



Opération de réaménagement des espaces publics de la Porte Maillot,
du parc public de stationnement de la Porte Maillot et de ses accès,
Paris 16^{ème} et 17^{ème} arrondissements

Participation du Public par Voie Électronique sous l'égide de la CNDP

Résumé Non Technique de l'Étude d'Impact

16 septembre – 25 octobre 2020

PROJET D'AMENAGEMENT DE LA PORTE MAILLOT

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



Novembre 2019 – Version VB6



www.ogj2.fr

OMNIUM GENERAL D'INGENIERIE
Aménagement, VRD,
Génie-Civil,
Environnement,
Hydraulique

Siège Social – Agence Paris :
27, rue Garibaldi 93100 MONTREUIL
Tel : 01 41 58 55 69 - Fax : 01 41 58 55 89
Siret : 384 000 907 00020

1. GLOSSAIRE

Sigle	Signification
AEU	Agence d'Ecologie Urbaine de la Ville de Paris
AIRPARIF	Association agréée de surveillance de la qualité de l'air en région Île-de-France
APUR	Atelier Parisien d'Urbanisme
ARS	Agence Régionale de Santé
AVAP	Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
BASIAS	Base nationale des Anciens Sites industriels et Activités de Service
BASOL	Base nationale des sites et sol pollués
BEA	Bail Emphytéotique Administratif
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
COPDP	Conventions d'Occupation Précaire du Domaine Public de la Ville de Paris
CPCU	Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain
DAC	Direction des Affaires Culturelles de la Ville de Paris
DAE	Direction des Achats de l'État
DASES	Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé de la Ville de Paris
DCE	Directive Européenne Cadre sur l'Eau
DFA	Direction des Finances et Achat de la Ville de Paris
DEVE	Direction des Espaces Verts et de l'Environnement de la Ville de Paris
DPE	Direction de la Propreté et de l'Eau de la Ville de Paris
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France
DU	Direction de l'Urbanisme de la Ville de Paris
DVD	Direction de la Voirie et des Déplacements de la Ville de Paris
ENS	Espace Naturel Sensible
EPT	Établissement Public Territorial
GES	Gaz à Effets de Serre
IAU IDF	Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Île-de-France
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INSEE	Institut National de la statistique et des Études Économiques
IRIS	Ilots Regroupés pour l'Information Statistique
MGP	Métropole du Grand Paris
OAP	Orientation d'Aménagement et de Programmation (du PLU)
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable (du PLU)
PCAEM	Plan Climat Air Énergie Métropolitain
PCAET	Plan Climat Air Énergie Territorial

PDUIF	Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France
PLH	Programme Local de l'Habitat
PLPDMA	Programme local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMHH	Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PREDEC	Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics
QCA	Quartier Central des Affaires de Paris
RAP	Règlement d'Assainissement de Paris
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RER	Réseau Express Régional
REVe	Réseau-Express-Vélo
RFF	Réseau Ferré de France
RLP	Règlement Local de la Publicité, des enseignes et préenseignes
RTE	Réseau de Transport d'Electricité
SAGE	Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux
SAP	Section de l'Assainissement de la Ville de Paris
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux
SDRIF	Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
SRCAE	Schéma Régional du climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRE	Schéma Régional Éolien
TMD	Transport de Matière Dangereuse
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation de Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique
ZPPAUP	Zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager
ZPS	Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux – Natura 2000)
ZSC	Zone Spéciale de Conservation (directive Habitats – Natura 2000)

2. RESUME NON TECHNIQUE

2.1. PREAMBULE

2.1.1. Objet du document

Située sur la commune de Paris entre les 16^{ème} et 17^{ème} arrondissements en limite communale avec la ville de Neuilly-sur-Seine, la Porte Maillot fait l'objet d'un projet de réaménagement ayant les caractéristiques principales suivantes :

- Reconstitution de l'Axe Majeur en substituant le fonctionnement actuel en carrefour giratoire par une circulation axiale le long de l'axe historique ;
- Extension du bois de Boulogne afin de valoriser et restaurer ce site naturel classé ;
- Travaux d'adaptation du parc de stationnement public souterrain à la période de chantier et à la nouvelle configuration du secteur ;
- Création d'une parcelle constructible au sud du Palais des Congrès en vue d'accueillir un projet immobilier.

Ce projet constitue une opération d'aménagement qui de plus nécessite une mise en conformité du PLU de Paris. A ce titre le projet et la mise en conformité des documents d'urbanisme associée doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale conjointe prenant la forme d'une étude d'impact.

Le présent document constitue le « résumé non technique » de l'étude d'impact conformément au 1^o de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

2.1.2. Périmètre et composantes du projet évalué

2.1.2.1. PERIMETRE DU PROJET

Le périmètre opérationnel du projet de la Porte Maillot présenté ci-dessous couvre environ 6,6 ha.



Figure 1 : Plan de localisation du périmètre opérationnel du projet - source : Géoportail

2.1.2.2. PROGRAMME ET HORIZONS DU PROJET

Le programme détaillé du projet « Porte Maillot » est le suivant :

1. La création d'une nouvelle voie reliant directement l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly-sur-Seine à l'avenue de la Grande Armée, en lieu et place du giratoire existant, organisée de part et d'autre d'un terre-plein central.
2. La modification du carrefour au sud du boulevard Pershing.
3. L'adaptation et le recalibrage des voiries environnantes, en fonction de cette nouvelle configuration et au bénéfice de nouvelles surfaces végétalisées et circulations piétonnes.
4. La création d'itinéraires cyclables reliés aux réseaux existants et à venir du secteur, et permettant notamment d'assurer la continuité du Réseau Express Vélo à l'ouest de l'avenue de la Grande Armée.
5. La création d'un nouvel espace vert, en prolongement du square Parodi, ayant vocation à mettre en relation le Bois de Boulogne, l'Axe Majeur et le pôle de transports, tout en réaffirmant la porte Maillot comme l'un des accès majeurs au Bois.
6. L'aménagement d'une parcelle à bâtir au nord de la voie à créer, devant la façade du Palais des Congrès, avec une constructibilité d'environ 30 000 m² de surface de plancher et pour lequel plusieurs options de destinations, non exclusives, peuvent être envisagées.
7. La création d'une nouvelle place publique piétonne, au nord-est de l'actuelle Porte Maillot, se prolongeant le long de la parcelle à bâtir, et qui intégrera notamment les accès aux transports en communs : nouvelle gare Eole du RER E, station de tramway, gare du RER C.
8. L'adaptation du parking Maillot et de ses accès à la nouvelle configuration de voirie, par la mise à double sens de la rampe nord-ouest existante. Les deux rampes (entrée / sortie) existantes au sud du rond-point seront abandonnées afin de favoriser la qualité de l'aménagement de l'extension du square Parodi.

L'horizon de livraison des différents éléments de programme du projet de réaménagement de la Porte Maillot est 2024 (points 1, 2, 3, 4, 5, 7 et 8 de la liste ci-dessus) à l'exception de la construction du projet immobilier sur la parcelle à bâtir créée en avant du Palais des Congrès (point 6 de la liste ci-dessus) dont la livraison est prévue pour 2027.

Durant la phase transitoire avant la construction du futur bâtiment un parvis provisoire végétalisé sera aménagé sur cette parcelle.

2.1.3. Projets concomitants sur le secteur de la Porte Maillot

Les projets d'aménagement urbain concomitants au projet « Porte Maillot » sont les suivants :

- Le **prolongement du RER E « Eole »** avec création d'une nouvelle gare souterraine Porte Maillot ;
- Le **prolongement du tramway T3b** le long des boulevards des Maréchaux Gouvion-Saint-Cyr et Bruix avec création d'une station Porte Maillot ;
- La **construction des immeubles « Ville Multistrates » et « Mille Arbres »** en couverture du Boulevard Périphérique ;
- L'**aménagement des contre-allées de l'avenue Charles de Gaulle** à Neuilly-sur-Seine.

Le projet de la Porte Maillot s'inscrit ainsi dans la continuité de projets appelés à remodeler le secteur par la constitution d'un véritable pôle de transport en communs, par l'implantation de projets immobiliers en couverture du périphérique au nord et enfin par la requalification de l'Axe Majeur sur sa portion neuilléenne à l'ouest.

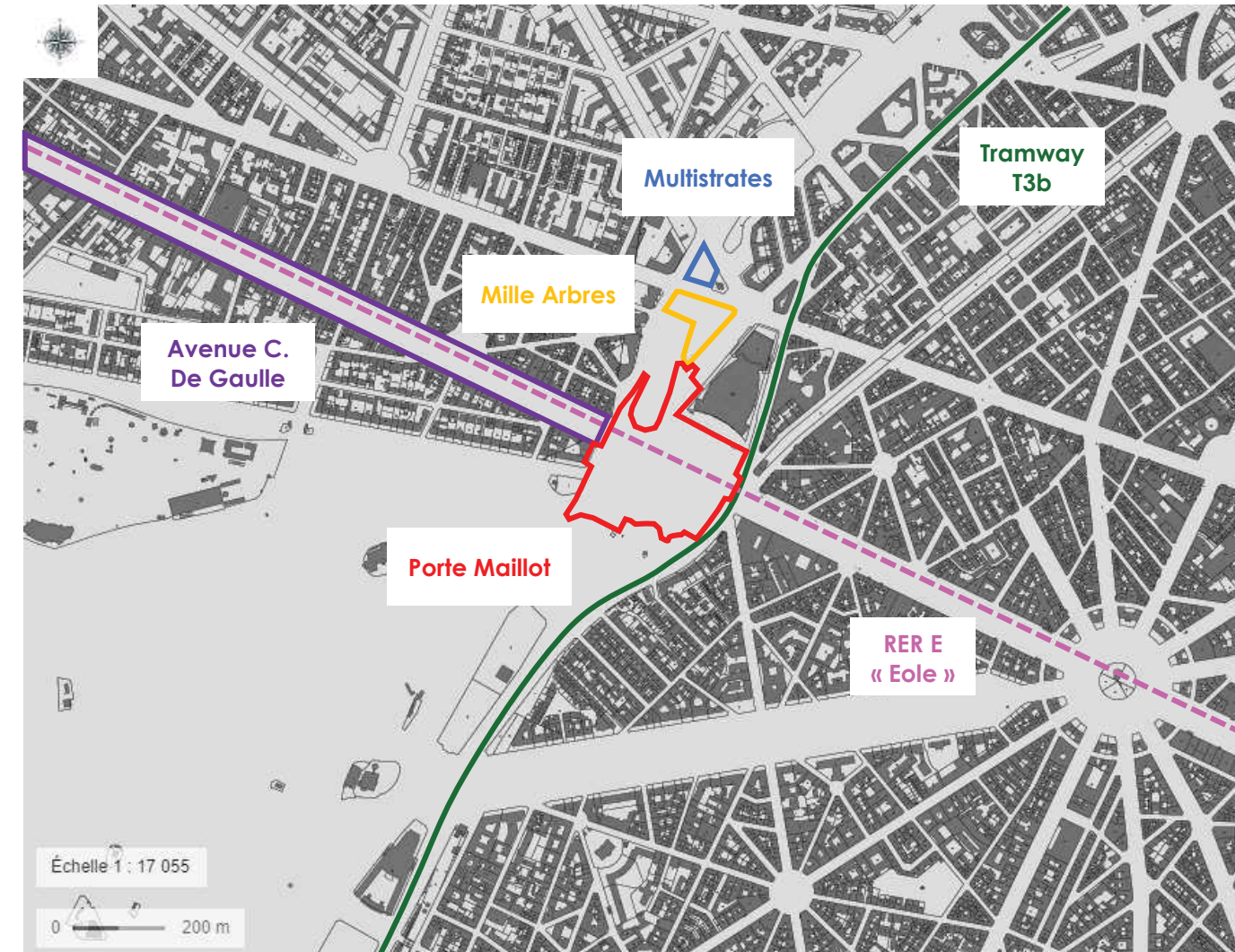


Figure 2 : Schéma d'ensemble des projets sur le secteur de la Porte Maillot - source : OGI

2.2. DESCRIPTION DU PROJET

2.2.1. Synthèse de la description du projet

2.2.1.1. CONTEXTE ET ENJEUX DU PROJET : LA PORTE MAILLOT A LA CROISEE D'ELEMENTS DE L'OSSATURE PARISIENNE

La Porte Maillot est une composante forte et ancienne de l'armature urbaine de l'agglomération parisienne. Elle a connu au cours de l'histoire des évolutions successives qui lui ont fait progressivement perdre en lisibilité dans le paysage urbain.

Peu après l'aménagement du bois de Boulogne la Porte Maillot en devient une des entrées principales. Elle est reliée dès cette époque aux Tuileries, situées au cœur de Paris, en ligne droite par l'avenue des Champs Elysées et l'actuelle avenue de la Grande Armée (autrefois appelée Route de Neuilly).

Avec l'édification de l'enceinte défensive de Thiers en 1841, les fortifications marquent le seuil de Paris, la Porte de Neuilly, comme la perspective sur l'Arc de Triomphe livré en 1836.

L'actuel square Parodi, fait alors partie intégrante du bois de Boulogne, il annonce l'entrée de l'avenue de Longchamp et vient au contact de l'avenue de la grande Armée par la Porte Maillot.

Après la destruction des fortifications entre 1919 et 1929 sont créés sur ses emprises libérées les boulevards des Maréchaux et la Ceinture Verte parisienne. Le square Parodi, autrefois partie intégrante du bois de Boulogne, est morcelé et commence à se dissocier spatialement du bois.

Au milieu des années 1970 sont construits dans le même temps le Boulevard Périphérique, le Palais des Congrès et le carrefour giratoire de la Porte Maillot. La lecture du site est brouillée tant l'espace est dilaté par le système routier. Les couvertures boisées vers le bois sont ténues, le square se détache clairement du bois, et sa porte disparaît sous le Boulevard Périphérique.

Dans les années 1960, les premières tours de la Défense répondent aux monuments parisiens sur l'Axe Majeur continué jusqu'à la Grande Arche livrée en 1989.

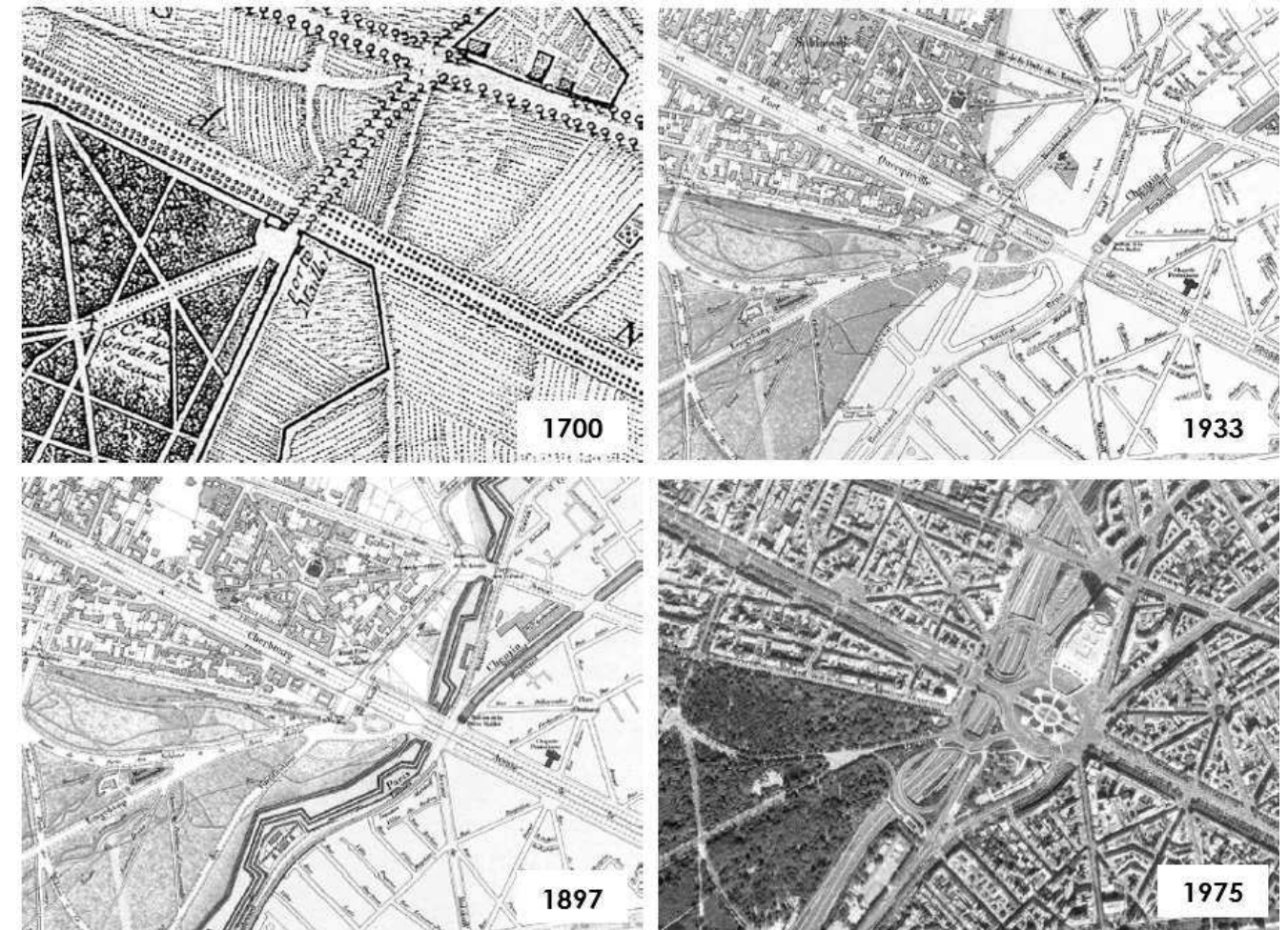


Figure 3 : La Porte Maillot à travers les époques (1700, 1897, 1933 et 1975) - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

La Porte Maillot apparaît aujourd'hui comme un espace peu lisible et en mutation, à la croisée de plusieurs projets urbains et architecturaux (réaménagement de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly, projets architecturaux Mille Arbres et de la Ville Multistrates en couverture du Boulevard périphérique). En outre, les grands projets de transports en commun (nouvelle gare de RER E et Tramway T3b) questionnent le caractère routier de la Porte Maillot.

Dans ce contexte, le projet entend repositionner la Porte Maillot dans la continuité de l'Axe Majeur, repenser son rôle de porte parisienne fortement marquée par les infrastructures routières en en faisant une place d'échelle métropolitaine. La composante naturelle de ce projet affirmera en outre son inscription au sein de la ceinture verte parisienne et la reconnectera au bois de Boulogne

2.2.1.2. OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs du projet de réaménagement de la Porte Maillot sont les suivants :

- Passer d'une logique de porte d'entrée dans Paris à une logique de place publique de rayonnement métropolitain ;
- Réinscrire la Porte Maillot dans l'Axe Majeur en retrouvant la configuration de l'axe historique tout en lui donnant une composition singulière par un traitement différencié des deux rives, avec une emprise accueillant un bâti au nord et une emprise non bâtie au sud traitée en jardin ;
- Retrouver une relation avec le Bois de Boulogne ;
- Assurer la continuité des espaces verts de la Ceinture Verte parisienne et leur connexion entre eux et avec les espaces métropolitains ;

- Proposer un espace public mieux partagé, végétalisé et à l'échelle du piéton ;
- S'inscrire dans la dynamique des projets de transports en commun ;
- Renforcer l'attractivité et l'animation de la Porte Maillot et favoriser la mixité des fonctions et des pratiques.

Le plan de masse général du projet annexé à l'étude d'impact (Annexe A9) est présenté ci-après :

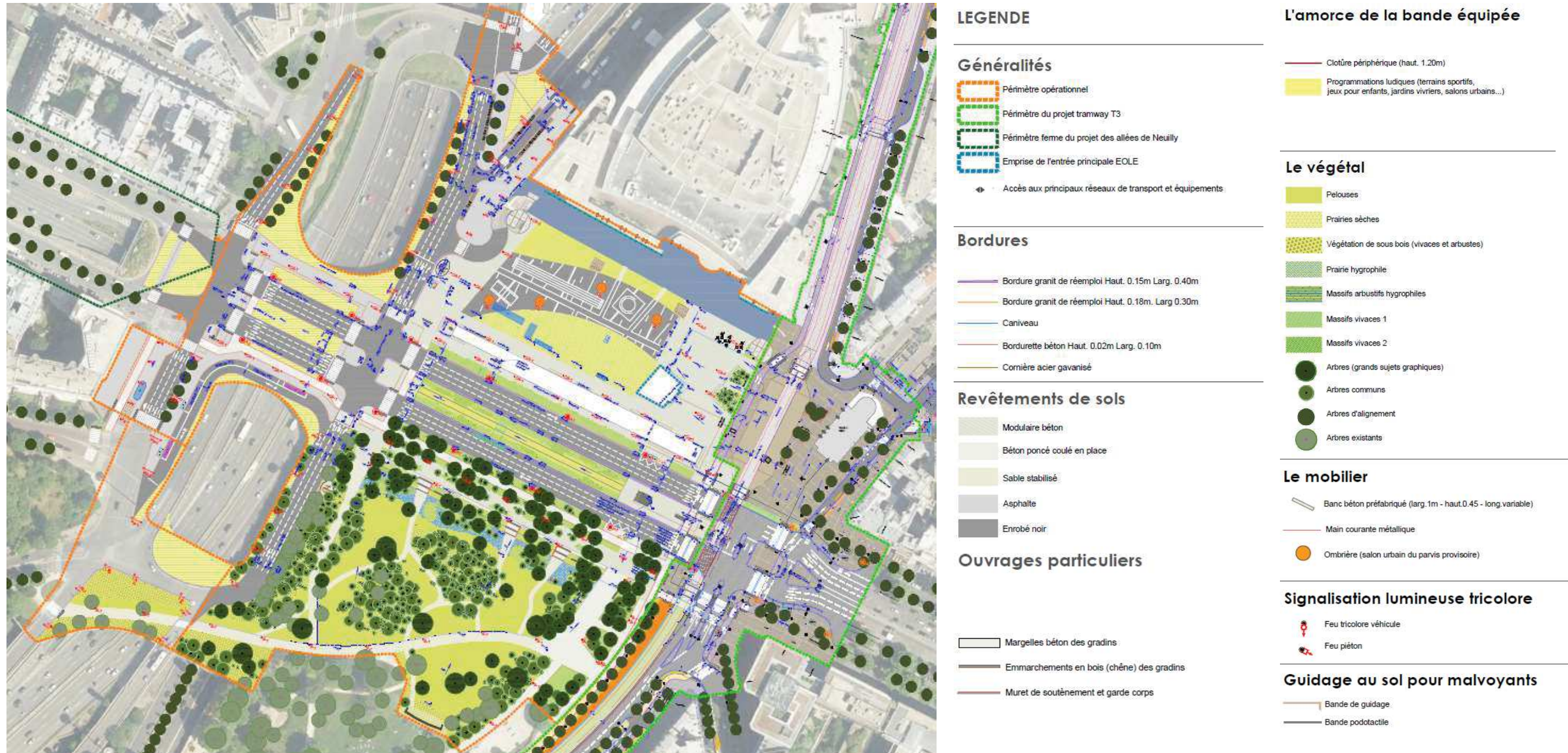


Figure 4 : Plan de masse du projet d'aménagement de la Porte Maillot (Horizon 2024) (Annexe A9) - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.3. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet, qui s'est donné comme ambition de faire du bois de Boulogne un monument magistral de la Porte Maillot consiste avant tout en la mise en scène de **l'Axe Majeur reconstitué** :

- Au sud, par la création d'une lisière puissante, la « **Lisière Majeure** » ; une vitrine du bois de Boulogne qui s'appuie sur l'axe,
- Au nord, par l'aménagement d'une place, la « **Place de la Porte Maillot** » qui s'étend jusqu'au Palais des Congrès de Paris.

Devant le Palais des Congrès une parcelle constructible est dégagée qui permet de rééquilibrer le front bâti en direction de l'Axe Majeur reconstitué. Durant la phase transitoire avant la construction du futur bâtiment prévue pour 2027 un **parvis provisoire** végétalisé est installé sur cette parcelle.

Figure 5 : Périmètre opérationnel du projet d'aménagement - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Une dualité forte un équipement parisien important et un massif forestier, organise le projet

L'entrée routière depuis le Boulevard Périphérique va être fortement canalisée. La Porte Maillot est en effet une entrée routière importante dans Paris fortement influencée par le Boulevard Périphérique. Pour ce projet, le large carrefour giratoire disparaît au profit d'une chaussée classique de part et d'autre d'un large terre-plein central (Cf. perspective 1 ci-après).



Figure 6 : Perspective 1 du projet de la Porte Maillot : Axe Majeur vers l'est - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.4. TIRER LE BOIS JUSQU'A L'AXE MAJEUR

Le projet d'extension du bois de Boulogne s'appuie largement sur la trame arborée existante du square Parodi.

Les arbres sont ainsi très majoritairement conservés. Les arbres abattus, notamment ceux de l'ancien giratoire pour les besoins du projet Eole voisin, sont amplement compensés par des nouvelles plantations d'arbres.

Le projet prévoit :

- L'aménagement de la « Lisière Majeure » composée d'arbres remarquables ;
- La création d'un trottoir intérieur qui cerne la bande active et mène vers le square Anna de Noailles ;
- La mise en place d'amorces de chemins sur la Lisière Majeure proposant plusieurs parcours possibles et également :
 1. Une alternance de boisements denses et de clairières ;
 2. Une modification de la topographie actuelle ;
 3. Un « balcon » en calepinage ;
 4. Une rampe confortable menant à l'allée principale.

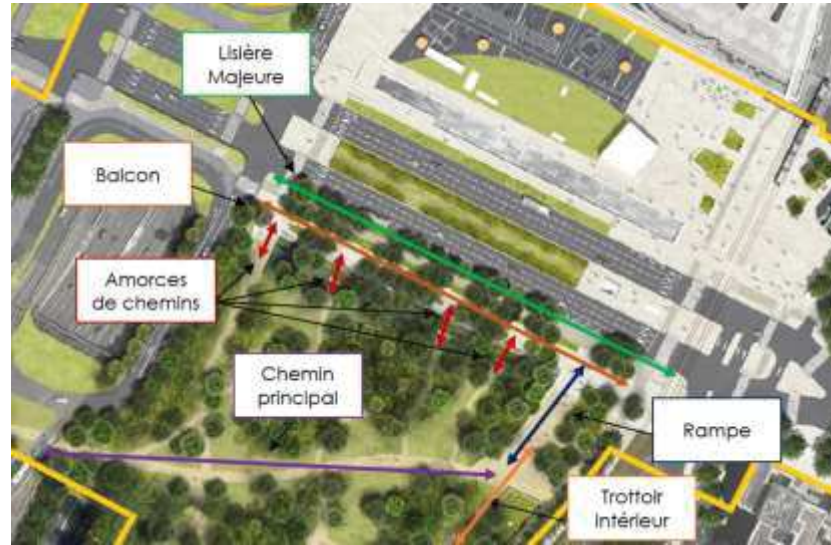


Figure 7 : Figure 46 : Plan de masse du futur aménagement de la lisière majeure et du square Parodi - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Le bilan de plantations d'arbres du projet de la Porte Maillot par rapport à la situation de l'aire d'étude en début de ses travaux est largement positif avec + 620 arbres (10 abattages suivis de 630 plantations).

2.2.1.4.1. La Lisière Majeure

Avec le projet le bois de Boulogne s'insinue fortement dans le square Parodi. Les éléments marqueurs de la qualité de l'ambiance du bois y sont amenés : une alternance de bois dense et de clairières.



Figure 8 : Croquis d'ambiance de la Lisière Majeure et des gradins - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Une allée principale mène au bois et le talus actuel très prononcé s'étire en un glacis en pente douce jusqu'à l'Axe Majeur. Un théâtre en jardin planté met en scène l'orée du bois, et une lisière d'arbres remarquables est plantée. Ces aménagements permettent également la mise à distance avec l'Axe Majeur circulé, la lisière étant pensée comme un filtre.

Le long du boulevard des Maréchaux, une autre lisière singulière se dessine, dans la continuité des aménagements existants : une nouvelle entrée vers le Bois de Boulogne, une bande active plantée et clôturée constitue un espace capable d'accueillir de petits équipements d'accueil ou de jeux à la manière des squares parisiens.



Figure 9 : Perspective 2 du projet Porte Maillot : Square Parodi et Lisière Majeure - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.4.2. Armature arborée du bois et amorces de chemins

▪ Un trottoir intérieur et des amorces de chemins

Le réseau de cheminements dans le bois étendu jusqu'à l'Axe Majeur sera étoffé d'un trottoir intérieur et d'amorces de chemins depuis la Lisière Majeure selon le plan ci-contre.



Figure 10 : Cheminements piétons du futur square Parodi - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Une alternance de boisements denses, clairières et lisières d'arbres remarquables

La nouvelle armature arborée du square Parodi est conçue dans le prolongement et la continuité du bois de Boulogne. Différents plans de boisements denses et filtrants cernent des percées et des clairières et

orientent le regard. Au fil de la promenade, cette organisation permet de nouvelles perspectives et s'applique à valoriser les arbres remarquables, les sculptures (existantes) certains horizons lointains.

Les cheminements au sein des clairières ménagées dans le bois étiré en dessinant les lisières. Des talus viennent souligner ces lisières et renforcer leurs perspectives.

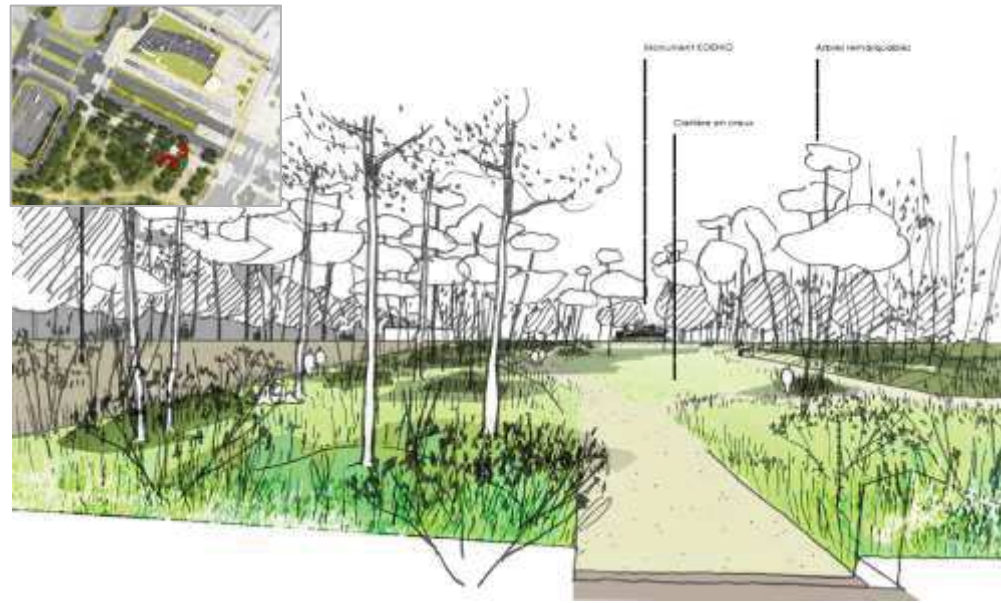


Figure 11 : Perspective 3 de la trame arborée et d'une amorce de cheminement sur le square Parodi - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Une topographie remodelée

Le nivellement du square Parodi est légèrement remanié à l'occasion du nouvel aménagement. Le sol est tendu en pente douce et plonge du monument du Maréchal Koenig jusqu'au pied du grand axe.

En résulte une différence de niveau de 2 m gérée en gradins au droit du trottoir sud de l'Axe Majeur. Cette rupture topographique permet aux visiteurs du square de s'isoler de la circulation de l'Axe Majeur, et, dans le même temps, aux passants de l'axe de dominer le nouveau bois.

▪ Un balcon sur le square

Le trottoir sud est aménagé en « balcon » sur le bois, dominant un enchaînement de gradines. Il sera généreusement planté d'arbres de grandes hauteurs se répartissant aléatoirement sur trois lignes de plantation orientées est-ouest parallèlement à l'Axe Majeur. Ces lignes plantées encadrent la piste cyclable en site propre côté chaussée et les espaces piétonniers côté jardin. De grands pins noirs dominent cette organisation, notamment en front de l'Axe Majeur. Le revêtement en dalles béton de ce trottoir ménage des espaces accueillant ces plantations d'arbres. Les dalles de trois formats s'étiolent progressivement pour laisser place à de larges poches de pleine terre plantées d'arbustes bas, de graminées et de vivaces.



Figure 13 : Perspective du trottoir sud et des gradins - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Deux gradines sont aménagées dans le prolongement de ce trottoir sud sur toute sa longueur. Chacune aura une profondeur de 3 m, une hauteur de 0.40 m et est arrêtée par une bordure en béton de 0.20m de largeur. Ce dispositif topographique est orienté plein sud, et donne à voir toute la profondeur du boisement, ses densités, ses ouvertures vers le lointain. Trois escaliers permettent un accès entre le trottoir sud et le jardin au travers de ces gradines.

▪ Une nouvelle entrée pour le bois de Boulogne

Au carrefour de l'avenue de la Grande Armée, un parvis généreux situé dans le prolongement de la lisière active mène jusqu'au bois via la future rampe et formalise l'entrée principale. Une architecture d'accueil pourrait s'y installer et marquer/engager l'allée principale menant au bois de Boulogne.



Figure 14 : Perspective 4 de la rampe - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

UNE RAMPE CONFORTABLE ET PMR QUI AMÈNE AU COEUR DU SQUARE PARODI.
UNE ARCHITECTURE D'ACCUEIL À L'ARTICULATION DE LA BANDE ACTIVE ET DE L'ALLÉE DU BOIS.

2.2.1.5. LA NOUVELLE PLACE DE LA PORTE MAILLOT

La nouvelle place de la Porte Maillot est partagée entre les périmètres du projet de la Porte Maillot à l'ouest et celui du Tramway T3 à l'est. Toutefois la topographie, les revêtements de sols, les plantations, la géométrie des espaces sont conçus de manière cohérente sur la totalité du périmètre de la place (cf. périmètre présenté sur le plan ci-contre).

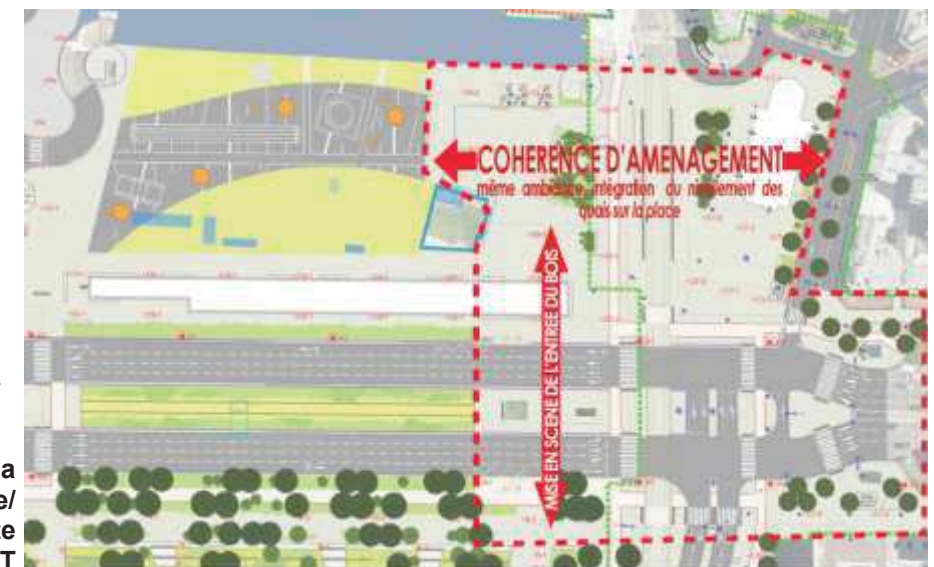


Figure 12 : Plan de masse de la place Maillot - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

La nouvelle place de la Porte Maillot constitue un nouveau pôle multimodal majeur. Elle concentre à elle seule la gare du RER C, la future station du tramway T3, la gare du projet EOLE et les accès du métro ligne 1.

Cette place donne également accès au Palais des Congrès, au futur projet immobilier et à un tissu résidentiel et de services sur son extrémité parisienne.



Figure 15 : Vue en plongée (depuis l'est) de la future place Maillot - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

La place de la Porte Maillot intègre la chaussée et le terre-plein central dans un revêtement clair jusqu'à la lisière du bois. Le revêtement est de couleur claire dans l'identité des sols du bois, et dans un format modulaire. Le calepinage des dalles reprend l'orientation de l'Axe Majeur et vient également revêtir les sols piétonniers de l'emprise tramway.

A l'arrière des quais, de grandes jardinières qui se dissipent dans les interstices du calepinage accueillent une végétation de strate basse à arbustive (les contraintes de sous-sol empêchant toute plantation d'arbres). Ces parterres plantés sont ponctués d'assises, notamment à l'arrière de la station de tramway, en regard du futur projet immobilier contigu au Palais des Congrès mais également autour de la gare RER. Ce dispositif de plantation est traversé par une grande allée minérale permettant de fluidifier les circulations entre les quais et les équipements publics.

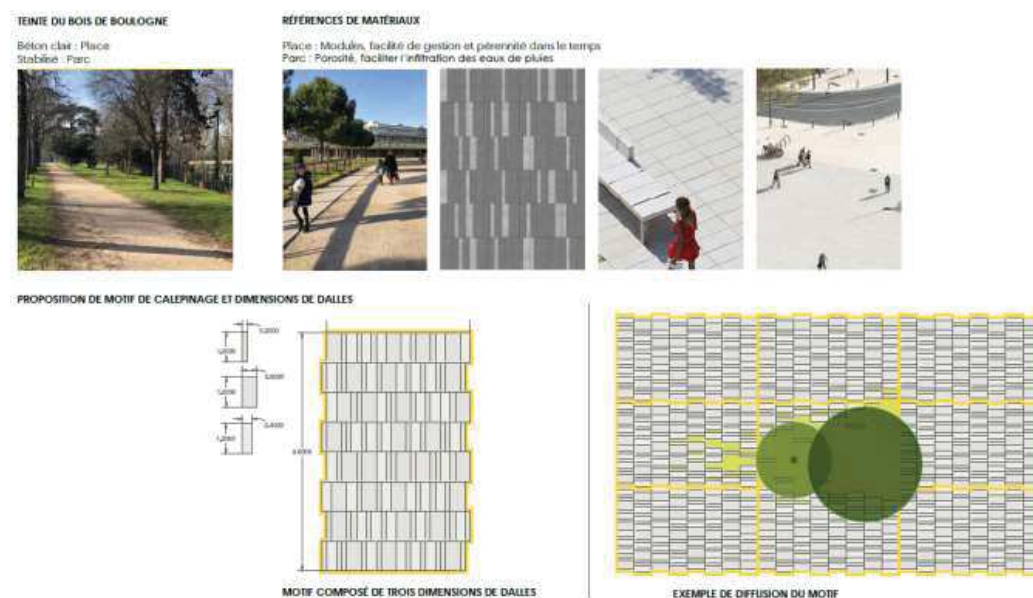


Figure 16 : Illustrations des matériaux ; teintes et motifs des revêtements de la place et du bois - source : - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Sur la place les quais du tramway, symbolisent la reconquête par les transports en commun de la Porte Maillot. L'objectif est d'intégrer le mieux possible, les quais au nivellement de la place, sans perturbation topographique. Il s'agit là d'apaiser au maximum les flux piétons.

La pente de la place est ainsi lissée du niveau haut du quai tramway jusqu'au seuil du futur projet immobilier adjacent au Palais des Congrès.



Figure 17 : Perspective 5 du projet de la Porte Maillot : Place de la Porte Maillot (Axe Majeur, Lisière Majeure et parvis provisoire en arrière-plan) - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.6. LE PARVIS PROVISOIRE

Le parvis provisoire s'installe en lieu et place du futur projet immobilier contigu au Palais des Congrès, face au bâtiment existant. Il s'agit d'aménager un espace accueillant, confortable et qualitatif mais aussi de tirer parti d'une phase transitoire du projet au moment de l'organisation des Jeux Olympiques en 2024. L'aménagement se veut économe et propose de valoriser l'existant.

Dans ce cadre, une partie du revêtement du giratoire existant est conservée pour accueillir des activités sportives et ludiques (sans jeux de balles) marquée au sol par une simple peinture blanche. Les principaux cheminements sont également dessinés sur le sol, se prolongeant en sable stabilisé fixé à la chaux jusqu'au parvis existant du Palais de Congrès. Des « salons urbains » munis de petites ombrières sont également prévus sur le parvis.

L'aménagement du parvis provisoire est très contraint par la présence en sous-sol du parking du Palais des Congrès et de la gare Eole. Les surfaces végétalisées de part et d'autre du giratoire sont donc plantées en strate basse (pelouse, prairie, arbustif bas), tondues côté Palais des Congrès, et plus élevées côté verrière de manière à isoler les usagers des flux principaux de la Porte Maillot.



Figure 18 : Plan masse du parvis provisoire - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.7. MAGNIFIER L'AXE MAJEUR

Le terre-plein central est le lieu stratégique de compréhension du site et de contemplation de la perspective. Une sortie de secours du métro Ligne 1 est prévue a minima sur le terre-plein central. Son usage en sortie majeure du bois de Boulogne et de l'Axe Majeur est à l'étude.

Le dimensionnement du terre-plein à 14 m permet :

- Un passage sécurisé de 4 m de part et d'autre de la sortie de métro ;
- La plantation d'un front d'arbres sur la rive sud au plus proche de l'axe au vu des contraintes de sous-sols ;
- Un quasi-alignement des bordures de trottoirs de l'avenue de la Grande-Armée à l'avenue Charles de Gaulle ;
- Des espaces d'accueil confortables au droit des traversées.
- La création d'un cheminement alternatif sur le terre-plein central. En pelouse armée, il est bordé de deux frises de dalles béton qui soulignent la perspective de l'Axe Majeur. De part et d'autre de la pelouse centrale, deux grands massifs de vivaces et arbustes bas isolent le promeneur de la circulation. Une topographie légèrement en creux vient accentuer cet objectif. Ce dispositif est protégé de la circulation par une bordure défensive longeant toute la longueur du terre-plein à l'exception des zones de traversées piétonnes nord-sud.

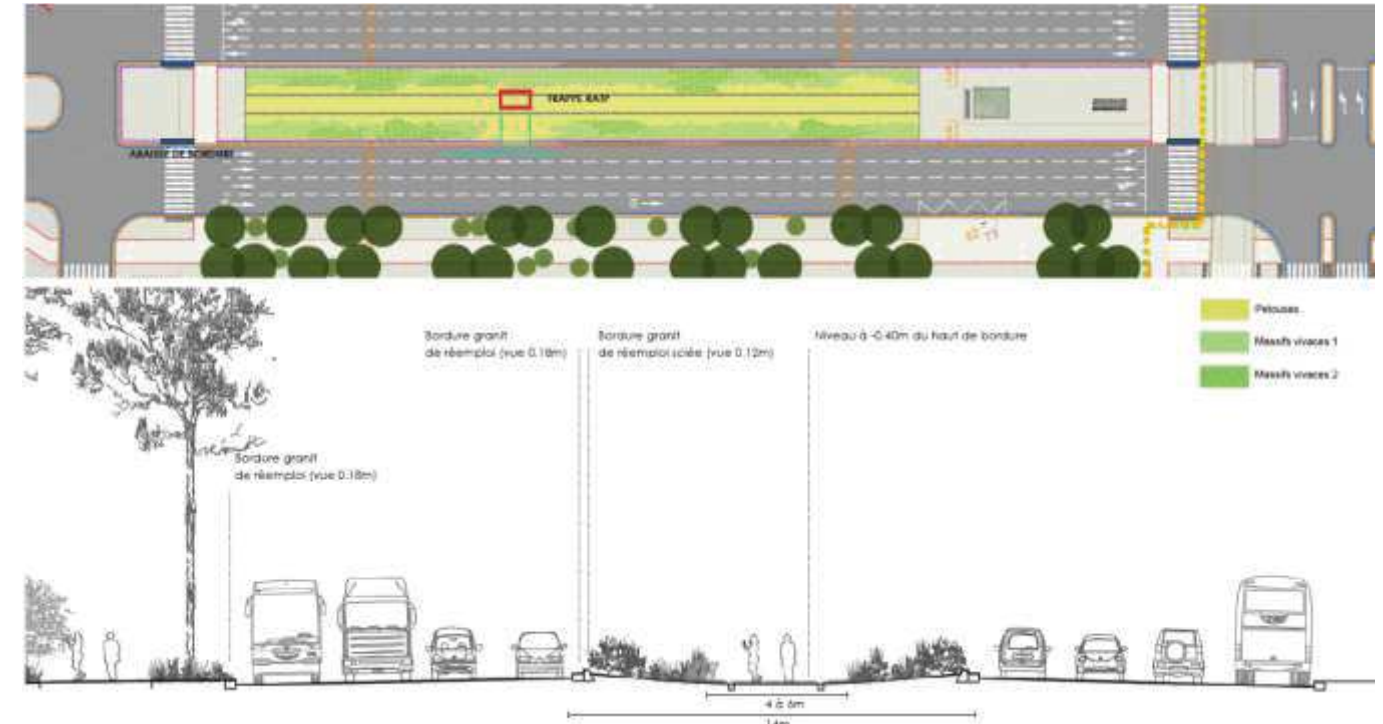


Figure 19 : Plan et coupe transversale de l'Axe Majeur reconstitué - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.1.7.1. Les aménagements de voiries et trottoirs

Aménagements sur l'Axe Majeur côté Pont de Neuilly

Les aménagements sur l'Axe Majeur côté Pont de Neuilly prolongent l'organisation viaire dessinée entre le Palais des Congrès et le bois étendu. Ici le terre-plein est cependant plus étroit (9 m) de manière à intégrer les sorties de Métro ligne 1 en partie trottoirs à l'extrémité ouest.

Les trottoirs seront traités en asphalté et séparés de la voirie par de généreuses bandes plantées de prairie et de vivaces (les contraintes de sous-sol empêchant la plantation d'arbres)

Sur le trottoir sud, la piste cyclable en site propre s'intègre entre la bande plantée et le trottoir. Aucun accès n'est prévu sur le terre-plein central hormis au droit des traversants. Son revêtement est prévu en asphalté.

Aménagements voie de retournement bus au-dessus du Boulevard Périphérique

Un pôle de terminus pour les lignes PC et 244 est prévu en boucle au-dessus du périphérique, au Sud de l'Axe Majeur. Une voie réservée aux bus qui permet le dépassement des véhicules à l'arrêt, remplace la voie mixte actuelle.

- L'entrée, depuis une voie réservée bus sur le boulevard Thierry Martel, accède à un premier espace de dépose mutualisé qui permet le stationnement de 2 véhicules en simultané.
- Un espace de régulation pour la ligne PC est prévu dans le virage, avant 2 espaces de reprise distincts (ligne PC et ligne 244) séparés pour permettre le dépassement des bus. L'aménagement de mobilier urbain (abribus) permet de matérialiser l'arrêt.
- La sortie de ce pôle bus se fait sur la rue Joseph et Marie Hackin, via un carrefour régulé par feux.

Les voiries sont ici traitées en enrobé et les trottoirs en asphalté.

Par ailleurs, des espaces plantés (prairie et alignements d'arbres) sont conservés en bordure du pont.

▪ Aménagements voie entre Boulevard Périphérique et square Parodi

Sur le boulevard Thierry Martel entre le périphérique et le square Parodi, le projet prévoit l'aménagement d'une chaussée à 4 voies, dont une voie de bus qui permet l'accès au pôle terminus. Une traversée piétonne régulée par feux est positionnée au plus près du carrefour avec l'Axe Majeur. Les voiries sont également traitées en enrobé et les trottoirs en asphalte.

Des espaces plantés (prairie et alignements d'arbres) sont conservés en bordure du pont.

▪ Aménagements au-dessus du périphérique

Les aménagements du secteur visent à renforcer la liaison entre le square Parodi et le bois de Boulogne.

La bordure nord conserve son tracé existant. Au vu des niveaux de charges disponibles, le projet prévoit pour cet espace planté au nord de la voirie une simple prairie.

De manière à donner plus d'ampleur à cette traversée vers le bois de Boulogne, la bordure sud gagne environ 4 m sur la chaussée existante qui est réduite d'autant. L'espace planté est par conséquent étendu ; il conserve les arbres existants et développe une strate basse de vivaces et d'arbustes. Un cheminement en sable stabilisé renforcé relie le bois de Boulogne au square Parodi.



Figure 20 : Plan de masse centré sur les réorganisations des voiries et liaisons douces à l'ouest de l'aire d'étude- source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD.

▪ Aménagements du boulevard Pershing (gare routière Mille Arbres)

Le déplacement de l'accès à la gare routière sur le carrefour entre le boulevard Pershing et l'accès au périphérique Nord est prévu dans le projet Mille Arbres. Pour l'accompagner, la création d'un carrefour à feux est proposée. Le boulevard Pershing est ainsi aménagé en 2 parties :

- Une chaussée unique de 3 voies au sud, sur laquelle se branche la sortie du parking du Palais des Congrès
- Une double chaussée au Nord, reprenant l'aménagement existant avec un élargissement à 2 voies dans le sens Nord-Sud.

Le retournement sur Pershing Nord est supprimé, ce qui permet d'élargir l'îlot existant, de sécuriser les circulations piétonnes et de créer un espace de dépose-reprise taxi et un parc de stationnement deux-roues pour le Palais des Congrès. Les voiries sont traitées en enrobé et les trottoirs en asphalte.



Figure 21 : Plan de masse centré sur le boulevard Pershing - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.2. Les caractéristiques du projet

2.2.2.1. LES CIRCULATIONS

2.2.2.1.1. Fonctionnement des circulations

Le projet prévoit la reconstitution de l'Axe Majeur en lieu et place du carrefour giratoire par l'aménagement d'une double chaussée séparée par un terre-plein central tendu entre l'avenue de la Grande-Armée et l'avenue Charles de Gaulle. Le calibrage de part et d'autre du terre-plein, large de 14 m, est d'1 voie de bus et de 3 voies voitures sur 12 m de large.

La largeur de l'emprise dédiée aux circulations automobiles sur le projet est donc de 38 m (terre-plein-central inclus), ce qui permet de réduire la longueur des traversées piétonnes, qui sont par ailleurs plus nombreuses après projet. On estime ainsi une réduction de 44% de la largeur de l'axe historique par rapport à l'aménagement en rond-point actuel. Par conséquent, 2 ha de surface du terre-plein central sont valorisés en espace public accessible aux piétons, équivalant à 2 terrains de football.

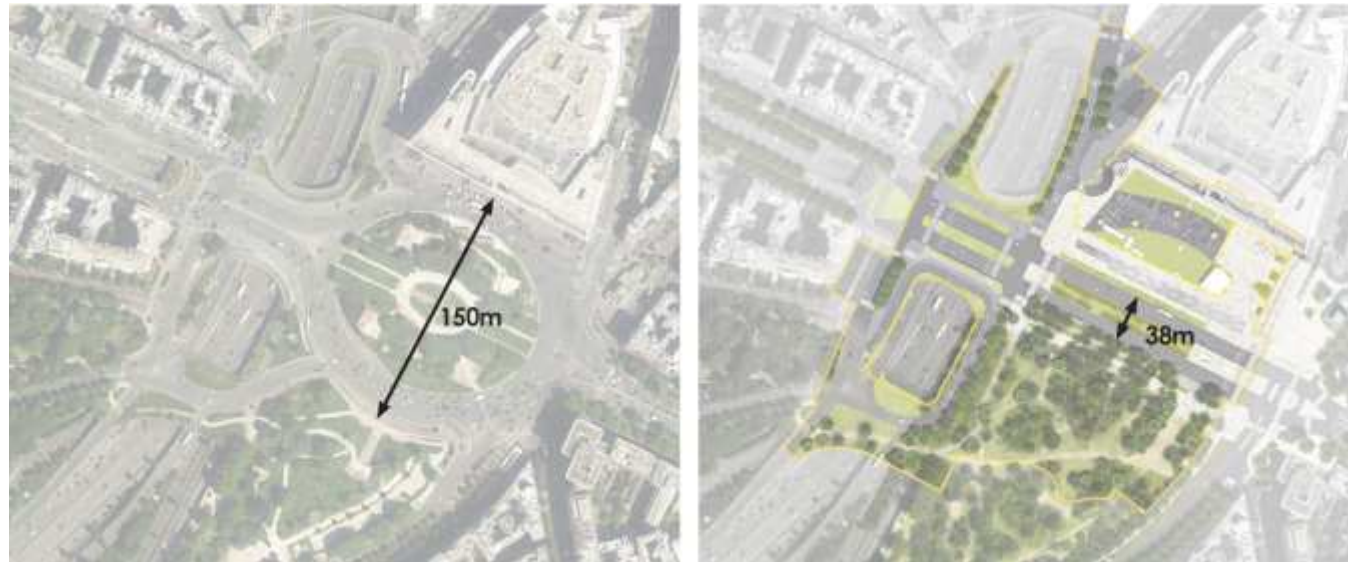
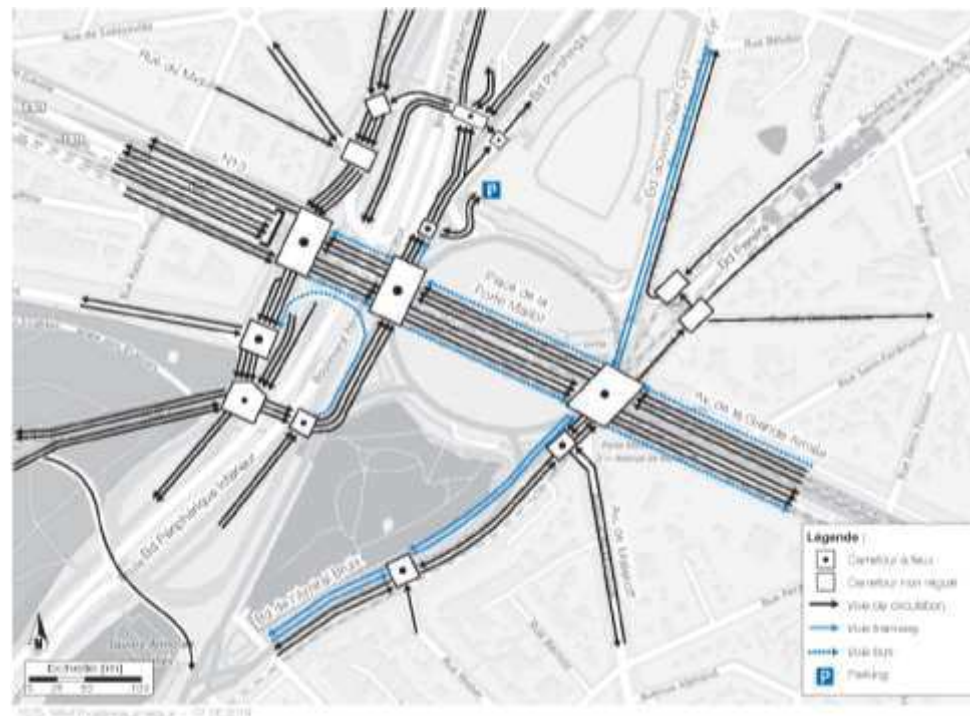


Figure 22 : Dimensionnement de la voirie de l'Axe Majeur avant et après le projet de la Porte Maillot - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

Le réaménagement de l'est de la Porte Maillot pour permettre le passage du tramway T3 est par ailleurs une opportunité pour l'amélioration des usages alternatifs au véhicule particulier. En effet, le tramway limite de fait le calibrage (nombre de voies) de l'Axe Majeur, à 2 x 3 voies + 1 voie bus, facilitant de ce fait les possibles traversées de l'Axe Majeur.

Figure 23 : Plan circulation de la Porte Maillot - source : Transitec, Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019



L'espace ainsi récupéré permet :

- De créer des voies réservées aux bus sur l'ensemble de l'Axe Majeur, pour fluidifier et fiabiliser les itinéraires bus ;
- De proposer des aménagements vélos cohérents avec le Plan Vélo de la Ville de Paris. Les axes identifiés comme structurants Tramway en Nord Sud et Axe Majeur en Est Ouest sont ainsi matérialisés par des pistes cyclables bidirectionnelles (intégrés pour partie dans le réseau REVE).
- D'étendre l'espace alloué aux piétons à toute l'esplanade, et de multiplier les traversées sécurisées de l'Axe Majeur, pour améliorer les cheminements entre les différents pôles générateurs.

2.2.2.1.2. Les transports en commun

Le réseau de bus

Le réseau de bus est organisé selon 2 pôles :

- Un pôle de dépose-reprise au Sud de l'Axe Majeur (au niveau de l'avenue de Neuilly) pour les lignes en terminus PC et 244 ;
- Un pôle multimodal pour les lignes 73 et 82, proche des transports en commun lourds à l'est de l'aire d'étude.

Les traversées de l'Axe Majeur sont limitées, et la plupart des itinéraires bus se font en site propre.

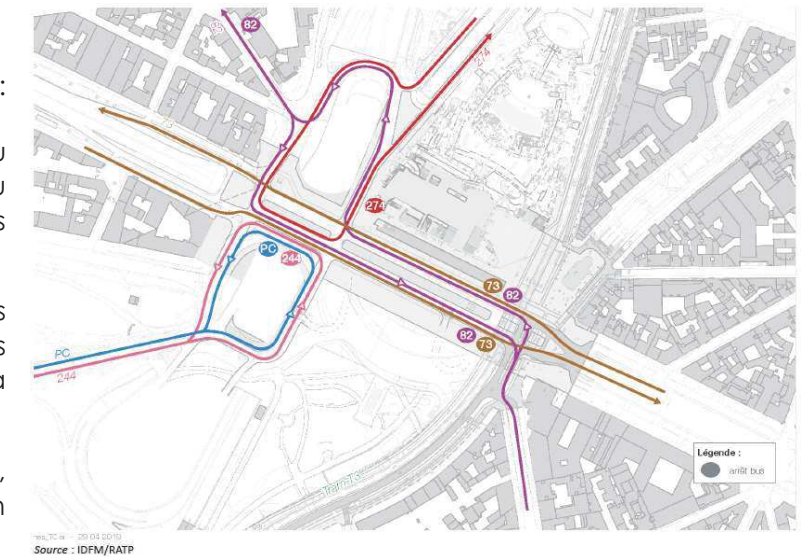


Figure 24 : Plan des bus sur la Porte Maillot - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

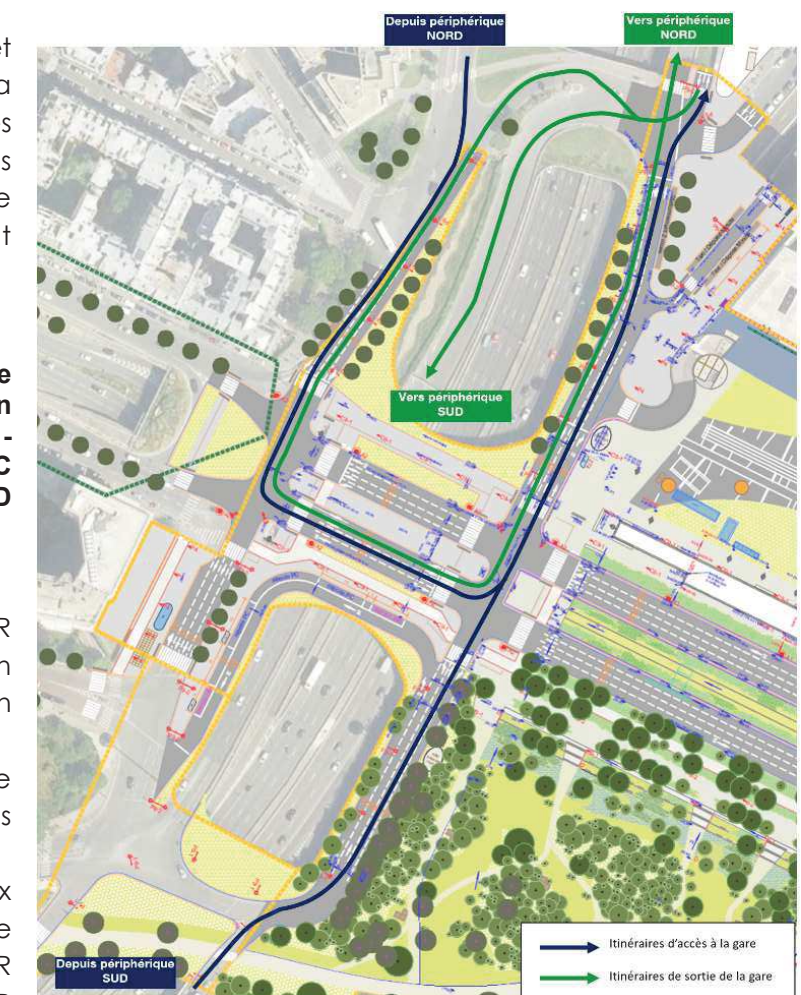
La gare routière

La gare routière est relocalisée sous le projet Mille Arbres. Elle bénéficie d'un feu à la pointe Sud de la parcelle, qui contraint les itinéraires d'entrée et de sortie. Les itinéraires d'entrée et de sortie de la gare routière dans la configuration future sont schématisés ci-contre.

Figure 25 : Itinéraires d'accès et de sortie de la gare routière dans la configuration future - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD

Un pôle multimodal

Avec l'arrivée des Tramway T3 et du RER EOLE, la partie Est du parvis se transforme en pôle multimodal (transports en commun lourds, lignes de bus et axes cyclables). A l'ouest du parvis en symétrie se trouve l'entrée pour les modes motorisés (véhicules particuliers, deux roues, taxis...) Les échanges piétons ont lieu sur deux grands espaces ouverts de part et d'autre de l'arrêt de tramway, avec à l'ouest le RER E et le pôle bus, et à l'est le métro 1, le RER C et l'espace Véligo.



2.2.2.1.3. Les modes doux
▪ Vélos

Plusieurs aménagements cyclables bidirectionnels, unidirectionnels ou en partage avec les piétons sont mis en place, permettant notamment de mettre en œuvre le Réseau Express Vélo, et en connexion avec le futur aménagement cyclable bidirectionnel des contre-allées sud de l'avenue Charles de Gaulle. Une centaine de places de stationnement vélos sont implantées à l'ouest de l'aire d'étude (en plus des 100 prévues à l'est par le projet Tramway).

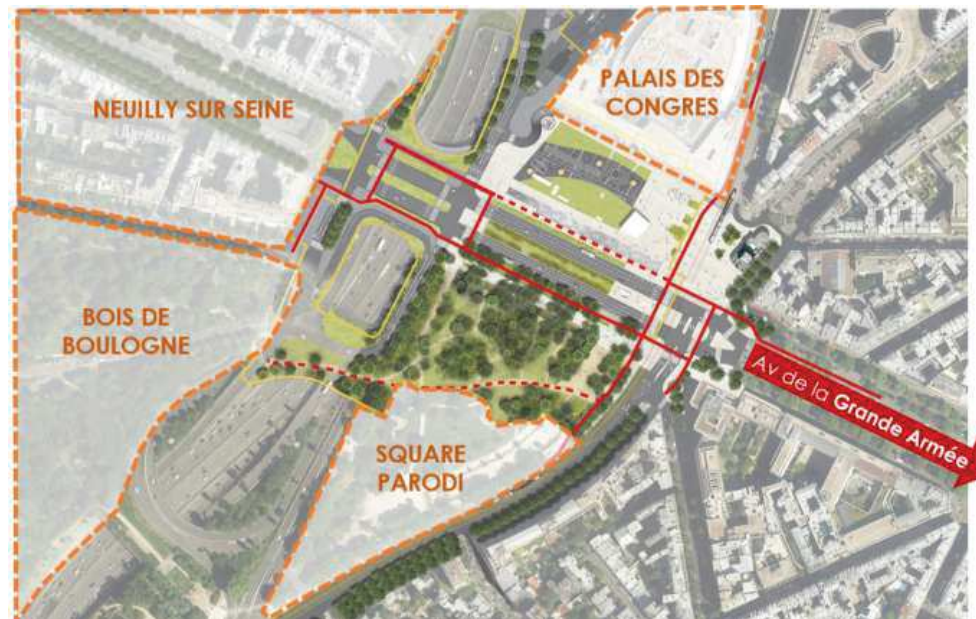


Figure 26 : Plan des pistes cyclables - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Piétons

Une esplanade piétonne devant le Palais des Congrès et de multiples traversées piétonnes sécurisées de l'Axe Majeur permettent aux piétons de se réapproprier la Porte Maillot.



Figure 27 : Plan des traversées piétonnes le long de l'Axe Majeur - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR)

Le projet garantit l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) grâce à divers aménagements tels que des sols peu pentés (> 2%), deux rampes d'accès vers l'extension du square Parodi, le marquage par une légère différence de niveau des voies cyclables et quais du tramway, des bandes podotactiles en bords de passages traversants, des fils d'arianes signalant les traversants et entrées majeures des transports en communs, etc.

2.2.2.1.4. Les stationnements et accès
▪ Stationnement et accès

Le projet assure deux accès sur le boulevard Pershing aux parkings du Palais des Congrès et du projet Mille Arbres, afin d'assurer un accès le plus direct possible sur le boulevard périphérique.

Le projet de réaménagement de Porte Maillot prévoit une réorganisation du parc de stationnement souterrain Porte Maillot, impacté par les projets de la gare Porte Maillot du RER E « Eole » et du tramway T3.

Dans ce cadre, les travaux suivants sont réalisés :

- La condamnation de la rampe de sortie actuelle (trémie Nord-Est).
- La conservation et l'adaptation de la rampe d'entrée actuelle du parc de stationnement, rampe située au Nord-Ouest de la place Maillot. Cette rampe doit être adaptée afin de fonctionner en entrée/sortie.
- Les condamnations des rampes Sud-Est et Sud-Ouest du parc de stationnement.



Figure 29 : Condamnations et mutations des rampes d'accès du parc de stationnement du Palais des Congrès – source : DVD, 2019

Par ailleurs, le hall principal de la Gare Porte Maillot du RER E est pris sur le volume du parc de stationnement Porte Maillot sur une emprise de 1 700 m² (100 m de long par 17 m de large) et sur trois niveaux. Trois niveaux de stationnement sont reconstruits sur des fondations leur permettant de supporter, le hall principal Eole et le futur bâtiment construit au-dessus en surface devant le Palais des Congrès. Une mise aux normes d'« Etablissement recevant du Public » est également mise en œuvre.

La capacité du parc de stationnement pendant les travaux est de 974 et de 1470 places à la suite des travaux.

Le schéma ci-contre présente une section transversale au niveau du hall principal de la Gare RER E implémenté dans le parc de stationnement Porte Maillot actuel (volume représenté en violet).

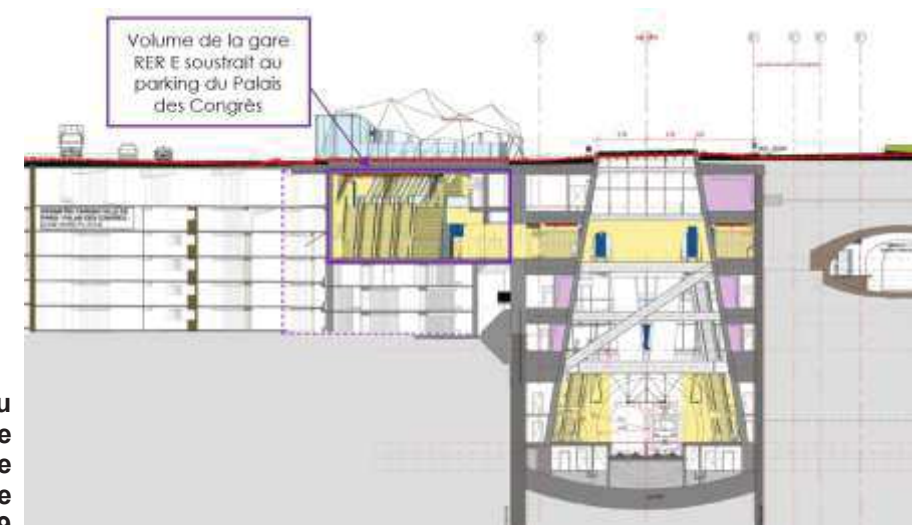


Figure 28 : Section transversale au niveau du hall principal de la Gare RER E « Eole » implanté dans le parc de stationnement Porte Maillot - source : SNCF, 2019

2.2.2.1.5. Stations de taxis

Dans le cadre du projet de la Porte Maillot, deux emplacements de 6 places de stationnement de taxis chacun seront repositionnés sur le Boulevard Pershing à l'issue des travaux. La station de taxis située sur la place Koenig hors de l'aire d'étude restera inchangée, celle située boulevard Gouvion-Saint-Cyr sera partiellement supprimée par le projet du Tramway T3.

2.2.2.2. LES ESPACES VEGETALISES

Le square Parodi étendu jusqu'à l'Axe Majeur réinterprète l'ambiance du bois de Boulogne par une alternance de bois dense et de clairières supports d'une biodiversité forte. La nouvelle armature arborée décline les essences du bois de Boulogne qui rassemble des essences endémiques du bassin parisien comme des essences plus horticoles.

Deux types d'espaces naturels sont créés appelant une gestion différenciée :

- Une nature jardinée sur les lisières du projet et sur la partie nord de l'Axe Majeur ;
- Une nature émancipée, plus libre, avec un entretien mesuré à l'image du bois de Boulogne existant.



Figure 30 : Composition paysagère - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.2.2.1. Le bois

Le square Parodi étendu jusqu'à l'Axe Majeur réinterprète l'ambiance du bois de Boulogne par une alternance de bois dense et de clairières. On distingue deux typologies de boisements, les bosquets et les arbres remarquables.

▪ Les bosquets et sous-bois

Densément plantés d'un mélange de jeunes baliveaux et d'arbres de grande hauteur, ils constituent la trame structurante du bois. Ces bosquets sont des éléments pleins qui permettent en contraste de créer et de tenir les clairières en filtrant fortement le regard. Au pied des arbres, on retrouve une strate arbustive complétée d'une strate basse typique des sous-bois de la région. Des chemins peuvent parcourir les bosquets de manière informelle.

Leurs dispositions et leurs formes sont intimement liées à la création des clairières, des continuités visuelles, et des passages. Ces espaces ne sont pas conçus pour être pratiqués par des activités programmées.



Figure 31 : Localisation des bosquets sous-bois - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Les groupements d'arbres remarquables

Les arbres remarquables permettent de constituer une vitrine, de faire appel, d'établir des ponctuations dans les clairières, ou de créer des rotules entre deux directions dans les masses boisées.

Ils viennent souligner les principales lisières et les entrées dans le bois. Pour exemple la lisière urbaine du bois en bordure sud de l'Axe Majeur est peuplée de grands pins graphiques (Pins d'Autriche, Pins Noirs, Pins Sylvestre) mais aussi de feuillus remarquables.

Ces arbres sont souvent de grandes dimensions avec un caractère exogène aux forêts franciliennes, mais très répandus dans les parcs et domaines du XVII^e siècle à nos jours.

▪ Les lisières des bosquets

Ourlets boisés, les lisières sont constituées de différentes strates qui maintiennent les tracés et les formes des bosquets. Elles sont composées d'arbres de petites grandeurs, d'arbrisseaux, d'arbustes et d'une strate herbacée adaptée de mi-ombre.

Des arbres et arbustes sont support de baies et de fruits de différentes natures. Les lisières sont les espaces forestiers qui peuvent prendre une plus grande quantité de lumière et proposer une richesse et une diversité intéressante pour la faune et la flore.



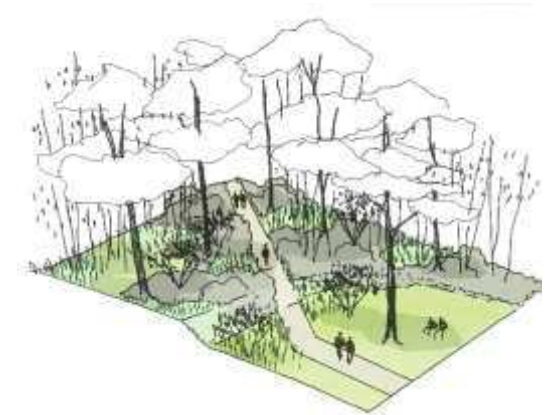
Figure 32 : Localisation des lisières des bosquets - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.2.2.2. Les clairières et percées visuelles

Bordées par le bois, les clairières sont isolées de la ville et permettent l'accueil d'activités de convivialité et de contemplation.

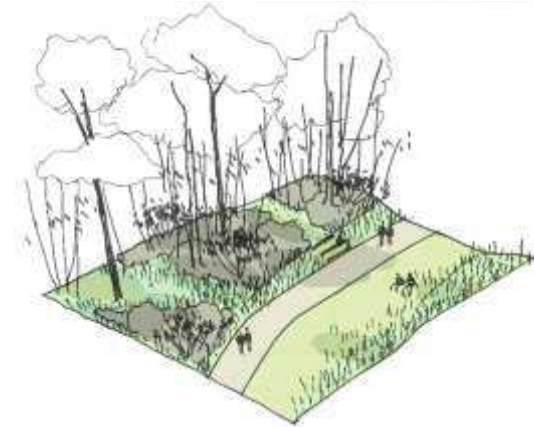
L'ourlet en interface entre bosquet clairière décline l'ensemble des strates végétales et est accompagné d'un léger pli topographique accentuant encore l'apaisement de ces espaces.

Des percées au travers du boisement permettent d'orienter le regard vers des horizons plus lointains : le contexte urbain et



architectural par exemple, le monument Koenig, le bois de Boulogne. Ces percées sont accompagnées de cheminements, tantôt axés, tantôt en lisière. Des arbres remarquables viennent également rythmer et animer les clairières et les percées ; filtrant le regard au fil de la promenade.

Figure 33 : Perspective des lisières internes au bois - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019



2.2.2.2.3. La noue en pied de gradin

La noue au pied des gradins est une zone de tamponnement des eaux pluviales ; elle est donc en eau de manière intermittente.

Située en point bas du bois, elle constitue cependant une zone fraîche propice au développement d'une végétation hygrophile composée d'arbres, d'arbustes, de graminées et de vivaces.



Figure 34 : Localisation des noues et des plans d'eau - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

▪ Les espaces plantés de la place et de son trottoir sud

Les espaces plantés de la place sont fortement contraints par la proximité de la dalle du parking et de la gare du RER E Eole. Les profondeurs disponibles fluctuant entre 40 cm et 70 cm, une végétation basse a donc été préférée.

Les plantations de la place s'adossent aux quais du tramway T3 et intègrent une topographie en pente douce vers le futur projet immobilier jouxtant le Palais des Congrès. Elles ménagent un recul entre les espaces fonctionnels du quai et les espaces du cœur de la place.

2.2.2.2.4. Les prairies rases et forestières

Les prairies rases sont les espaces de végétation basse, composés majoritairement de graminées, de petits bulbes, et de vivaces. Ces espaces sont le support de percées visuelles et d'usages variés : jeux, pique-nique, sport, méditations. Ils se prêtent à la déambulation.

Les prairies forestières sont composées d'une richesse floristique avec des hauteurs variant entre 20 cm et 1 m. Elles permettent de créer une transition entre les prairies rases et les lisières des bosquets.

Elles sont constituées de graminées hautes, de plantes vivaces avec un intérêt florifère, de petites plantes ligneuses et ponctuées de petits arbustes ou de jeunes plants forestiers qui sont maintenus à une taille réduite.



Figure 35 : Localisation des prairies forestières - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.2.3. LES RESEAUX

Les interventions sur les réseaux sont relativement limitées dans le cadre du projet. Une grosse partie des dévoiements de réseaux sur la place, ont été réalisés par Eole dans le cadre de la création de la gare. Les aménagements de la place n'ont que peu d'impact.

Un réseau haute tension doit toutefois être déplacé dans le cadre de l'aménagement des espaces verts et des emmarchements.

Les principaux réseaux réalisés dans le cadre du projet sont les réseaux d'assainissement des eaux pluviales, pour recaler à la nouvelle géométrie des voiries, les réseaux d'éclairage et de signalisation lumineuse tricolore qui sont intégralement refaits.

2.2.2.4. LE BILAN DES DEBLAIS-REMBLAIS

Le projet nécessite environ 8 000 m³ de déblais et 6 000 m³ de remblais. La possibilité d'améliorer ce bilan est à l'étude par exemple par la réutilisation de remblais en modelé de terrain dans la zone du jardin. L'excédent de déblais sera évacué vers les filières adaptées à leur nature.

2.2.2.5. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Quand cela est possible les eaux pluviales sont gérées à la parcelle via de nouveaux aménagements qui permettent d'améliorer le coefficient d'imperméabilisation de 13% (passant de 0,68 à 0,59) et permettent de gérer l'abatement de près 68% d'une pluie courante.

Une noue est aménagée dans le parc, en contrebas de la lisière de l'Axe Majeur. Cette noue récupère les ruissellements des eaux pluviales du parc, ainsi que les eaux de ruissellement des trottoirs situés le long du côté Sud de l'Axe Majeur.

Dans le terre-plein central est aménagée une noue étanche sous les espaces verts collectant les eaux de ruissellement de la voirie.

Le principe d'évacuation vers le réseau d'assainissement des eaux de ruissellement ne change pas pour la partie Ouest du projet, situé au-dessus du tunnel Maillot, du périphérique et côté Neuilly.

Les eaux pluviales du parvis de la nouvelle place de la Porte Maillot, situé au droit du parking du Palais de Congrès, sont évacuées vers le réseau d'assainissement.



Figure 36 : Schéma de principe de gestion des eaux pluviales - source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.2.2.6. L'ECLAIRAGE

En cohérence avec le dispositif existant sur l'avenue de la Grande Armée et avec celui prévu pour l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly, le plan lumière prévoit teinte de lumière chaude sur l'ensemble du périmètre. Quatre identités lumière sont toutefois mises en œuvre sur le secteur de la Porte Maillot :

1. Identité lumière de l'axe historique :

- Eclairage par des mâts de grande hauteur implantés en face-face à interdistance régulière avec des renforcements d'éclairage par des projecteurs plus élevés sur les carrefours côté périphérique ;

2. Identité lumière du parvis du Palais des Congrès :

- Eclairage par des mâts de hauteur moyenne, implantés régulièrement sur les trottoirs et sur la place à l'ouest du tram ;

3. Identité lumière des espaces paysagers au sud de l'axe :

- Eclairage par des mâts de hauteur moyenne à faible, implantés régulièrement sur les axes de déplacement avec des renforcements ponctuellement au niveau des accès au square ;

4. Identité lumière des voies transversales à l'axe :

- Eclairage par ensembles typiques du paysage parisien.

2.2.3. Le projet paysager

Les changements d'usages consécutifs au projet sur le secteur de la Porte Maillot accompagnent une transformation d'image : l'affirmation d'un paysage d'une entrée parisienne, la mise en valeur de l'une des plus belles perspectives de la capitale, et la reconquête du bois de Boulogne.



2.2.4. La phase de chantier

Le démarrage des travaux, à l'issue de la phase d'étude, d'enquête publique et d'obtention des permis et autorisations, est prévu pour le premier semestre 2021. Sa livraison est attendue à l'horizon 2023-2024.

2.2.5. Principales solutions de substitutions examinées

Au cours des mois, le projet a évolué dans sa géométrie et dans sa définition.

2.2.5.1. LES VARIANTES DU TERRE-PLEIN CENTRAL

La largeur du terre-plein a fait l'objet de plusieurs variantes étudiées à l'aune des usages qu'elles permettaient et de leurs impacts sur les aménagements adjacents.

Un terre-plein large de 20 m, tel qu'envisagé initialement, ne suffisait pas à créer un espace apaisé entre les voiries adjacentes et ne permettait pas de retrouver l'alignement de l'axe avec l'avenue de la Grande Armée.

A contrario, un terre-plein fin de moins de 10 m ne permettait pas l'intégration sécurisée des émergences existantes (sortie de secours RATP, trappe EOLE) et perturbait la circulation globale de la Porte Maillot.

Le choix d'un terre-plein de 14 m constitue donc un compromis entre les enjeux d'intégration sécurisée des traversées piétonnes et des émergences et de mise en valeur paysagère de la perspective de l'Axe Majeur parisien. Plusieurs hypothèses ont été à ce titre envisagées tels des bassins plantés ou de grandes jardinières (cf. Figures ci-contre).

2.2.5.2. LES VARIANTES DE L'EXTENSION DU BOIS DE BOULOGNE

L'aménagement de l'extension du bois de Boulogne sur l'emprise de l'ancien giratoire et du square Parodi a également subi des modifications notoires.

La première version de plan proposait sur le trottoir sud une alternance de zones densément plantées et d'équipements. Au sud des gradins régnait une grande clairière ouverte animée de quelques bosquets (cf. plan février 2019).

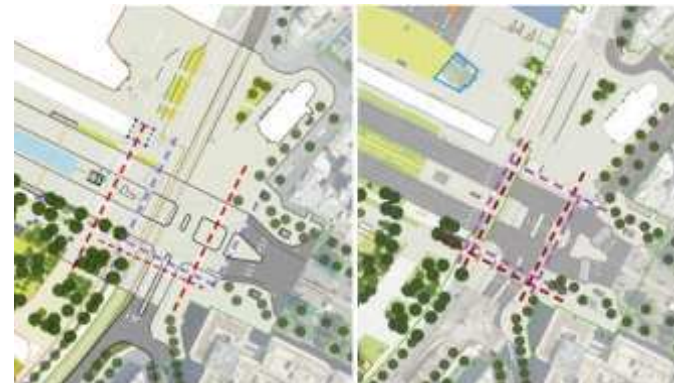


La version actuelle du plan a cherché à densifier l'image du bois au contact de l'Axe Majeur; répondant à la monumentalité du Palais des Congrès.

2.2.5.3. LES VARIANTES DU CARREFOUR GRANDE ARMÉE/BRUIX

Deux variantes pour l'aménagement du carrefour Grande Armée/Bruix ont été étudiées.

Une première proposition qui met en valeur l'entrée principale du bois et la perspective de la lisière active (cf. schéma de gauche ci-contre);



Une seconde proposition qui optimise les flux de véhicules et les flux du tramway (cf. schéma de droite ci-contre).



Figure 37 : Perspective de la variante non retenue du terre-plein central aménagé en bassins plantés – source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019



Figure 38 : Perspective de la variante retenue du terre-plein central – source : Empreinte/paysage - Sathy/Architecte Urbaniste - IGREC ingénierie/BET VRD, 2019

2.3. ETAT INITIAL DU SITE

Pour chaque partie de l'état initial, les enjeux associés sont résumés et qualifiés dans un tableau de synthèse dont la légende est présentée ci-contre :

Nul	Enjeu qualifié de nul
Très faible	Enjeu qualifié de très faible
Faible	Enjeu qualifié de faible
Moyen	Enjeu qualifié de moyen
Fort	Enjeu qualifié de fort

2.3.1. Cadre physique

Localisation et topographie

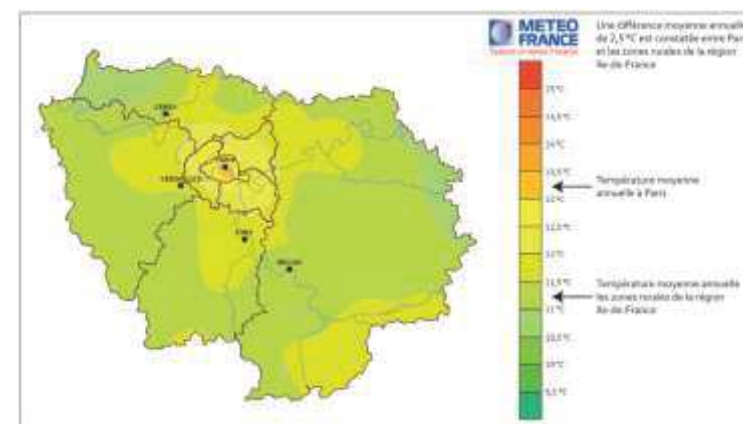
La Porte Maillot est située dans une des boucles de la Seine en contrebas de la colline de Chaillot à la croisée des 16^{ème} et 17^{ème} arrondissement, de Neuilly-sur Seine et du Bois de Boulogne. Elle présente une faible pente inférieure à 2% orientée du sud au nord.



Éléments climatiques

Le climat francilien est un climat tempéré océanique de transition caractérisé par des amplitudes de températures modérées et un temps changeant garantissant des précipitations réparties tout au long de l'année.

Paris est soumis aux effets du changement climatique avec un réchauffement sensible amplifié par l'effet de chaleur urbain qui se manifeste également au sein de l'aire d'étude.



Sol et sous-sol

Le secteur Porte Maillot s'inscrit dans un milieu urbain dense traversé d'infrastructures de transport routier (Boulevard périphérique, Axe majeur, RN13 et Boulevards des Maréchaux) et marquant l'entrée nord-est du bois de Boulogne.

Le sol et sous-sol du secteur, situé au sein du bassin sédimentaire parisien, sont composés remblais sur marnes et caillasses du Lutétien puis calcaires du Lutétien.

Pollution des sols

L'aire de projet Porte Maillot n'accueille à ce jour aucun site et sol pollué appelant à une action des pouvoirs publics (BASOL), malgré la présence dans un rayon de 150 m autour du site la présence d'éléments notables en termes d'anciens sites industriels et d'activités de services (BASIAS) et de trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Une ancienne station-service BP située au sein du parking située sous le Palais des Congrès a cessé ses activités le 31/07/2017.

Le terrain propriété de la Ville de Paris doit selon la réglementation en vigueur être placé dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation.

Des études de pollutions sont en cours de réalisation et le plan de gestion des terres correspondant est en cours d'élaboration.



Des investigations de terrain réalisées en septembre 2015 au sein de l'aire de projet (Annexe A3), dans les jardins A Soljenitsyne et A et R. Parodi, ont mis en évidence sur tous ou certains secteurs des pollutions diffuses aux HAP, hydrocarbures et métaux lourds rendant impossible, pour certains déblais localisés, leur évacuation en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Eaux souterraines

L'aire de projet Porte Maillot est située au droit du réseau aquifère du Lutétien attendu à 25 m NGF de profondeur soit à environ 10 m du terrain naturel. Ce réseau aquifère n'est pas connecté avec d'autres nappes et ne présente donc pas de risque pour le projet.

En outre, aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur l'aire d'étude. Les fontaines et les puits en opération dans Paris captent des eaux situées à 600 mètres de profondeur et ne sont donc pas sensibles aux travaux d'aménagement en surface.

▪ **Eaux superficielles**

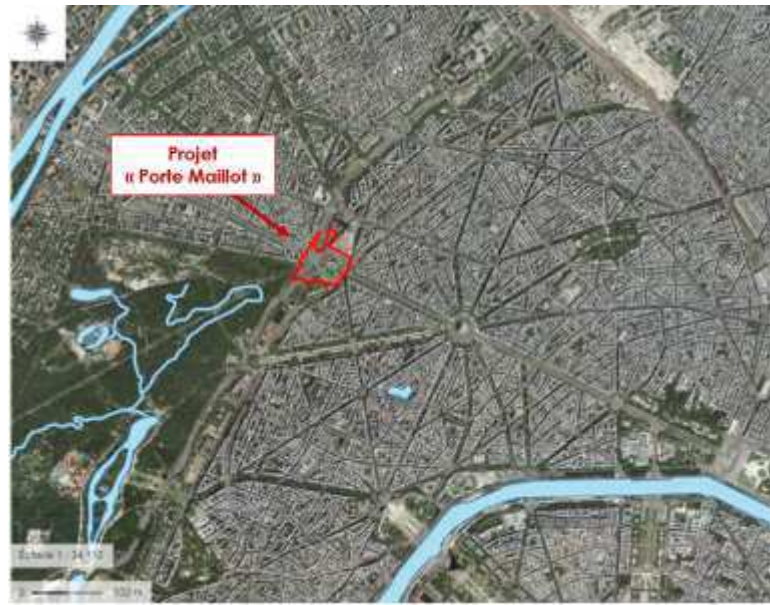


Figure 42 : Réseau hydrographique - source : Géoportail

Le réseau hydrographique de l'ouest parisien est constitué de la Seine et de la trame d'eau du Bois de Boulogne.

L'aire de projet se situe à une distance de la Seine de 1.8 km et à 375 m de la trame d'eau artificielle du bois de Boulogne.

Le réseau hydrographique est de ce fait faiblement vulnérable à une pollution potentielle émanant de l'aire d'étude compte tenu de la distance qui les sépare.

▪ **Risques naturels**

L'aire d'étude « Porte Maillot » est située sur la Colline de Chaillot à une distance de la Seine de 1.8 km n'est pas concernée par le risque d'inondation ni par le risque de remontée de nappe au vu de sa distance avec la Seine.

L'aire d'étude est située en limite d'une parcelle concernée par le risque de mouvement de terrain, d'affaissement et d'effondrements liés à la présence d'anciennes carrières mais n'est pas concernée directement par ce risque.

Enfin, le secteur de la Porte Maillot s'inscrit dans son ensemble en secteur d'aléa « a priori nul » vis-à-vis du risque de « retrait-gonflement » des sols argileux.

Synthèse des enjeux liés au cadre physique :

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
CADRE PHYSIQUE		
Localisation et topographie	La topographie douce du secteur Porte Maillot ne présente pas d'enjeu particulier.	Faible
Climat et changement climatique	La réduction de l'effet îlot de chaleur urbain et l'adaptation au réchauffement est l'enjeu principal de l'aménagement du secteur.	Fort
Sol et sous-sol	La pédologie et géologie de l'aire de projet ne présentent pas d'enjeu particulier.	Faible
Pollution des sols	Des pollutions au métaux lourds, hydrocarbures et HAP ont été mises en évidence dans les sols de l'air d'étude et devront être correctement gérées lors des travaux de déblaiement et d'aménagement. Une étude pollution est en cours sur le site de l'ancienne station-service BP située dans le parking souterrain de la Porte Maillot.	Fort
Eaux souterraines	Le réseau aquifère du Lutétien au droit de l'aire d'étude situé à 10 m de profondeur ne présente pas d'enjeu particulier hormis ceux liés aux pollutions éventuelles par infiltration. Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur l'aire d'étude.	Faible
Eaux superficielles	L'aire d'étude n'est pas située à proximité d'eaux superficielles, l'enjeu associé est lié à la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales via leur gestion à la parcelle.	Faible
Risques naturels	L'aire d'étude n'est pas concernée par les risques naturels d'inondation, de remontée de nappe, de mouvement de terrain, d'affaissement et d'effondrements, ni de retrait-gonflement des sols argileux.	Faible

2.3.2. Cadre biologique

Contexte écologique

L'aire d'étude est à l'écart des zones d'inventaires (ZNIEFF et Natura 2000). Elle n'est pas non plus intégrée à la Trame Verte et Bleue (TVB) mais est située en bordure du Bois de Boulogne identifié comme corridor de la sous-trame arborée et comme réservoir de Biodiversité régionale de la TVB.

Habitats naturels



Figure 43 : Cartographie des habitats naturels dans l'aire d'étude - source : Rainette, 2019, Annexe A4

Enjeux écologiques globaux



Figure 44 : Cartographie des niveaux d'enjeux globaux - source : Rainette, 2019, Annexe A4

Synthèse des enjeux liés au cadre naturel

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
CADRE BIOLOGIQUE		
Contexte écologique	<p>L'aire d'étude est à l'écart des zones d'inventaires ZNIEFF et Natura 2000.</p> <p>L'aire d'étude n'est pas intégrée à la Trame Verte et Bleue (TVB) mais est située en bordure du Bois de Boulogne identifié comme corridor de la sous-trame arborée et comme réservoir de Biodiversité régionale.</p>	Moyen
Habitats naturels et flore	<p>L'aire d'étude située en contexte urbain, abrite une diversité floristique moyenne et aucune espèce protégée en Ile-de-France.</p> <p>Concernant les habitats, le site majoritairement constitué de milieux totalement anthropogènes présente une faible diversité de végétations, la majorité présentant des enjeux floristiques assez limités. Les espèces végétales identifiées sont avant tout localisées dans des aménagements paysagers ou alignements d'arbres qui accueillent des taxons communs et souvent non indigènes.</p> <p>La présence de prairies à caractère naturel, bien que marginale, apporte des cortèges floristiques plus diversifiés avec un intérêt étant d'autant plus prononcé du fait du contexte artificialisé du site.</p> <p>Bien que l'enjeu concernant les habitats naturels et la flore existante soit globalement réduit (à l'exception des prairies naturelles), car qualifiant l'existant, le potentiel de développement des habitats et de la flore grâce au projet est fort.</p>	Faible
Faune	<p>Les groupes faunistiques ne présentant pas un enjeu faible ou nul sur l'aire d'étude sont ceux de l'avifaune, des reptiles, de l'entomofaune et des chiroptères dont les enjeux respectifs (potentiels ou avérés par des observations in situ) sont qualifiés de moyens.</p> <p>De nombreuses espèces d'oiseaux protégées ont été observées (dont seulement 4 espèces nicheuses possibles en milieu bâti et 12 espèces en période internuptiale, malgré l'absence de zone de halte d'importance ni zone d'hivernage notable).</p> <p>Une espèce d'intérêt d'insectes a été recensée (Criquet vert-échine).</p> <p>Aucune espèce de reptiles n'a été observée mais le site présente des potentialités d'accueil pour un espèce protégée (Lézard des Murailles).</p> <p>Une espèce de chiroptères protégée « quasi menacée » a également été recensée (Pipistrelle commune) et des gîtes potentiels pour deux espèces protégées ont été observés (la Noctule commune et Pipistrelle de Kuhl).</p> <p>Comme pour l'enjeu floristique, si l'enjeu faunistique actuel qualifiant le niveau d'intérêt de la faune existante est globalement faible, son potentiel de développement grâce au projet est lui significatif.</p>	Faible

2.3.3. Cadre paysager et patrimoine culturel

▪ Paysage

Le paysage de l'aire d'étude du projet « Porte Maillot » est fortement influencé par son histoire marquée par les grandes étapes de l'urbanisation de Paris et sa métropole. En particulier, l'aire d'étude est caractérisée par sa situation de porte de la capitale et du bois de Boulogne. Elle constitue également un jalon de l'Axe Majeur métropolitain et de la Ceinture Verte parisienne bordée par le Boulevard Périphérique, tous deux aménagés sur l'emprise de l'ancienne enceinte de Thiers.

Les perspectives vers l'Arc de Triomphe au sud-ouest et l'Arche de la Défense au nord-est sont des composantes paysagères fortes du site, ainsi que la présence du Palais des Congrès de Paris au nord en retrait d'alignement sur l'Axe Majeur. Le square A. et R. Parodi au sud, de composition classique des squares parisiens, a été séparé du bois de Boulogne par le boulevard périphérique.



Figure 45 : Vue aérienne de la Porte Maillot n°1 – Juillet 2010 - source : Ville de Paris, Direction de l'Urbanisme

Figure 46 : Vue aérienne de la Porte Maillot n°3 – 13 Octobre 2017 - source : Ville de Paris, Direction de l'Urbanisme

▪ Diagnostic de l'éclairage

L'éclairage de la Porte Maillot est principalement caractérisé par la présence de six mâts routiers de grande hauteur et de forte puissance (dont trois situés au sein de l'aire d'étude) qui tranchent avec l'ambiance urbaine harmonieuse de l'Axe Majeur. Ces mâts de 40 m de hauteur ont été installés en 1980 pour éclairer la Porte et une partie du Boulevard Périphérique et de ses accès.

Ces mâts sont équipés de sources sodium à la teinte de lumière orangée et au mauvais rendu de couleur ayant de plus des photométries peu efficaces énergétiquement et qui "arrosent" de lumière l'ensemble des chaussées, espaces verts et façades à proximité.

Le square Parodi, qui n'est pas équipé de candélabres, est actuellement éclairé par ces mâts, de même pour la pointe Nord Est du bois de Boulogne.



Figure 47 : Couronne d'éclairage du boulevard périphérique en position basse pour entretien – Porte Maillot, 1980



Figure 48 : Mâts d'éclairage de type routier de grande hauteur de la Porte Maillot - Porte Maillot, 1980

Figure 49 : Implantation des mâts d'éclairage de type routier de grande hauteur autour de la Porte Maillot - source : OGI

▪ **Patrimoine culturel**

Monuments historiques :

L'aire d'étude est concernée par deux périmètres de protection de monuments historiques : la chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion et l'immeuble situé au 8 avenue de Verzy.

Cette protection s'applique selon le principe de co-visibilité qui prévoit que tout paysage ou édifice visible du monument ou visible en même temps que lui, situé dans le périmètre de protection est soumis à des réglementations particulières. Aucun de ces deux monuments historiques ne présente de co-visibilité avec l'aire de projet « Porte Maillot » :

- L'immeuble du 8 avenue de Verzy est situé en cœur d'îlot au nord-est de l'aire d'étude et donc non visible depuis celle-ci et réciproquement.
- La Chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion est située au nord de l'aire d'étude en retrait du futur projet architectural Mille Arbres qui viendra en masquer la visibilité.

L'aire d'étude est concernée au sud par le périmètre de protection de site classé n°7468 du « Bois de Boulogne ». Ce périmètre englobe le square A. et R. Parodi, le sud du rond-point A Soljenitsyne, ainsi que les talus du B. P, qui ne font pas partie du bois dans les faits actuellement.

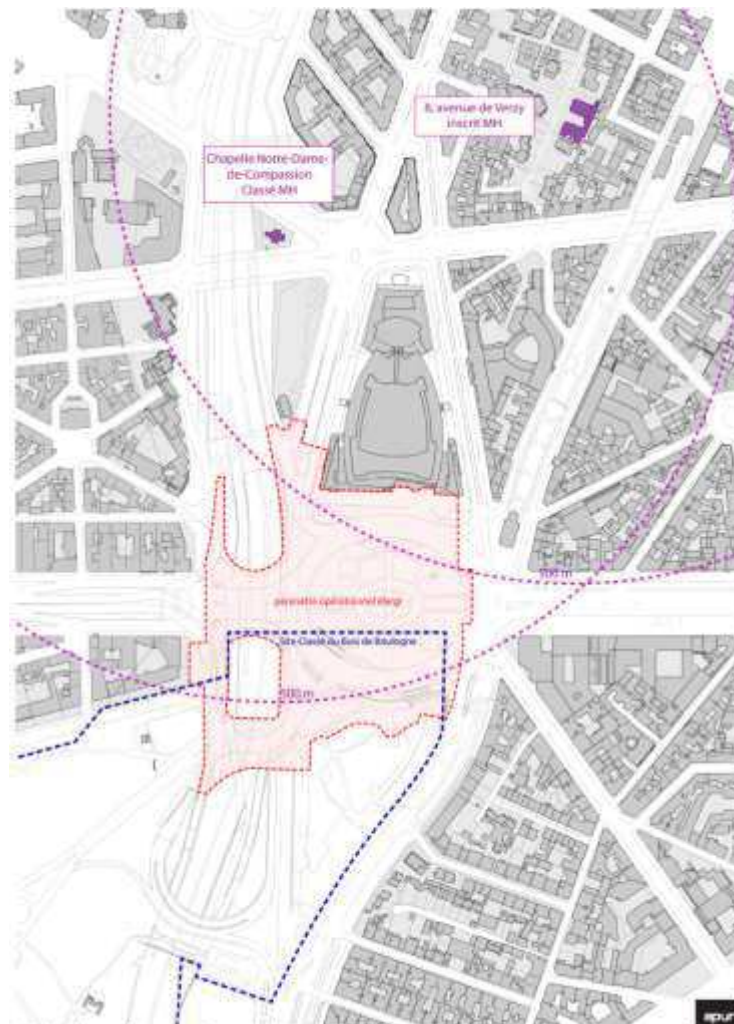
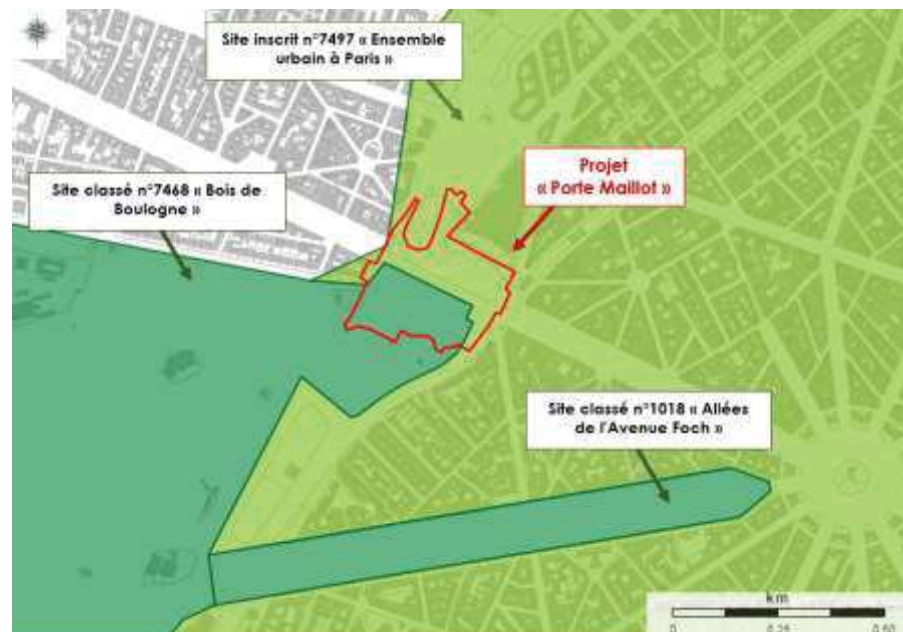


Figure 50 : Périmètres de protection des monuments historiques recoupant l'aire de projet – source : APUR



L'aire d'étude est également comprise dans le périmètre de protection de site inscrit n°7497 « Ensemble urbain à Paris ». Par conséquent toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à une autorisation spéciale de l'autorité compétente.

Figure 51 : Périmètre de protection des sites classés (vert foncé) et inscrits (vert clair) situés aux abords du projet – source : atlas des patrimoines culturels

Enfin, selon le zonage archéologique de Paris, les travaux seront soumis à obligation de consultation des services de l'Etat concernant d'éventuelles recherches archéologiques préventives puisque les travaux excéderont une superficie de 1 000 m². Toutefois, le potentiel de découvertes archéologiques notables est limité sur ce secteur parisien très remanié au cours des dernières décennies.

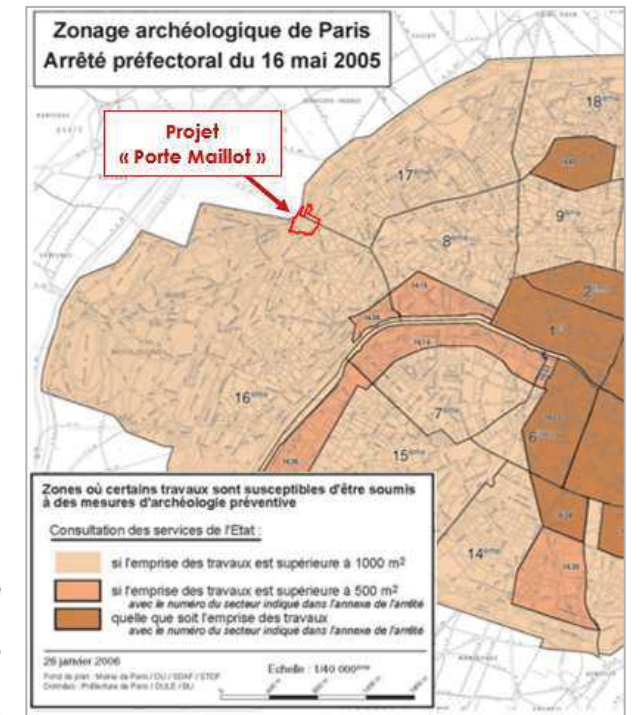


Figure 52 : Zonage archéologique de Paris, arrêté préfectoral du 16 mai 2015 – source : Annexe PLU de Paris

Synthèse des enjeux liés au cadre paysager et patrimoine culturel

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
CADRE PAYSAGER ET PATRIMOINE CULTUREL		
Paysage et diagnostic de l'éclairage	La Porte Maillot, de par sa situation et son histoire en tant que porte de Paris et du Bois de Boulogne, est un maillon particulier de l'Axe Majeur métropolitain où l'enjeu paysager est sensible. Offrant des perspectives remarquables sur l'Arc de Triomphe et l'Arche de la Défense, sa continuité avec les composantes paysagères qui l'entourent a été réduite par certains aménagements au cours des dernières décennies (rond-point central, Boulevard Périphérique, Palais de Congrès en retrait de l'Axe). La forte vocation routière de la Place a été confortée en 1980 par l'installation de mâts d'éclairage de type routier hauts de 40 m et à l'éclairage puissant.	Fort
	<u>Monuments historiques :</u> Bien que recoupant le périmètre de protection de deux monuments historiques (chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion et l'immeuble du 8 avenue de Verzy) l'aire d'étude ne présente pas de co-visibilité avec ceux-ci.	Moyen
Patrimoine culturel	<u>Sites inscrits et classés :</u> L'aire d'étude recoupe les périmètres de protection du site classé du « Bois de Boulogne ») et du site inscrit « Ensemble urbain à Paris »). Par conséquent toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à une autorisation spéciale de l'autorité compétente.	Fort
	<u>Patrimoine archéologique :</u> Les travaux seront soumis à obligation de consultation des services de l'Etat concernant d'éventuelles recherches archéologiques préventives. Mais ce secteur très remanié au cours des siècles présente de faibles probabilités de découverte significative.	Faible

2.3.4. Cadre de vie

▪ Cadre acoustique

Le secteur de la Porte Maillot est parcouru par de nombreux axes routiers importants qui entretiennent un niveau de bruit de fond continu élevé, de jour comme de nuit.

Une étude acoustique de la situation d'état initial a été menée, en période jour et en période nuit, à partir des mesures de bruit réalisées in situ sur le site de la Porte Maillot, et d'une modélisation 3D du site incluant les infrastructures routières (Annexe A6).

La comparaison de ses résultats à la réglementation a permis de caractériser l'ambiance sonore comme non modérée pour les périodes jour et nuit.



Figure 53 : Cartographie de bruit - état initial – période jour - source : Cap Horn, 2019, Annexe A6

▪ Qualité de l'air

L'aire d'étude située à proximité d'axes routiers très fréquentés est globalement exposée aux pollutions atmosphériques. Une campagne de mesures in situ des concentrations des principaux polluants (dioxyde d'azote (NO₂), benzène et particule fines (PM₁₀)) a indiqué les points suivants :

- Des dépassements de la valeur limite pour le NO₂ sur l'ensemble de la zone et particulièrement à proximité du boulevard périphérique.
- Un dépassement ou une concentration proche de la valeur limite pour les PM₁₀ au niveau des points de trafic.
- Aucun dépassement de la valeur limite pour le benzène malgré une qualité médiocre sur la plupart des points de mesure.

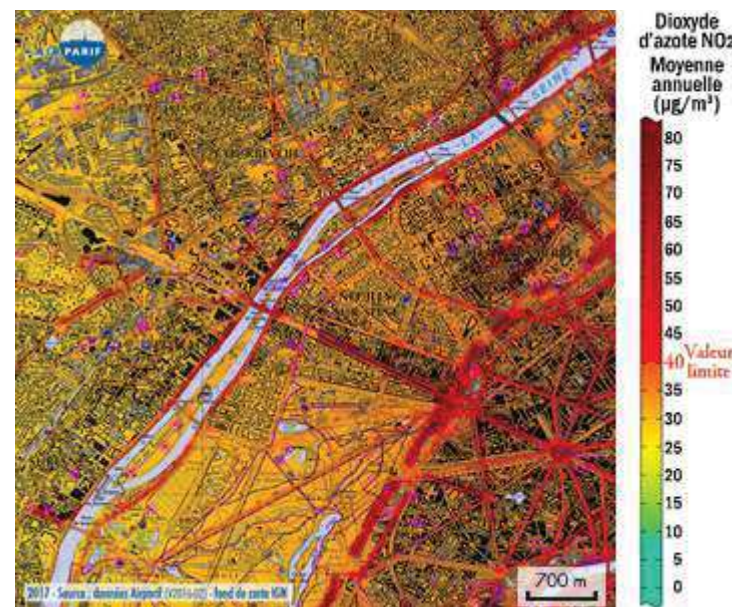


Figure 54 : carte de concentrations moyenne annuelle en NO₂ – année 2017 (source : AIRPARIF), annexe A7

▪ Risques technologiques

L'aire d'étude rapprochée est bordée par trois ICPE mais aucun site SEVESO et ne présente pas de risque industriel significatif.

L'aire d'étude est maillée par de grands axes de circulation routière et se trouve en bordure du boulevard périphérique où sont susceptibles de transiter des matières dangereuses. Il existe donc un risque moyen lié au transport de matières dangereuses.

Ce réseau routier dense en contexte urbain très fréquenté comporte des risques d'incidents et d'accidents de personnes liés aux transports significatifs.

L'aire d'étude est traversée par des réseaux d'électricité et d'énergie qui présentent un risque modéré.

Le risque nucléaire est très faible sur l'aire d'étude mais n'est pas nul en raison d'installation nucléaires en région parisienne, de transport et d'utilisation de sources radioactives au sein du territoire parisien.

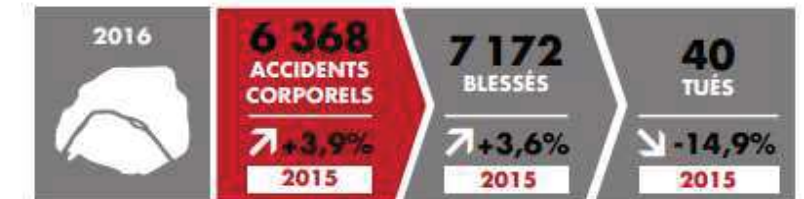


Figure 55 : Accidentologie sur voies routières à Paris - source DDRM de Paris, 2015



Synthèse des enjeux liés au cadre de vie

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
RISQUES TECHNOLOGIQUES		
Cadre acoustique	L'ambiance sonore est non modérée de jour comme de nuit sur l'aire d'étude selon les campagnes de mesurages sur site validées par des modélisations.	Fort
Qualité de l'air	La campagne de mesure des principaux polluants atmosphériques (dioxyde d'azote (NO ₂), benzène et particule fines (PM ₁₀)) indique une qualité de l'air dégradée aux abords du site de la Porte Maillot et plus particulièrement pour les points de trafic les plus exposés. Les points de fond, caractérisant l'exposition chronique de la population, sont également concernés par des dépassements des valeurs limites vis-à-vis des concentrations en NO ₂ .	Fort
Risques technologiques	<u>Risques industriels</u> : seulement liés à la présence de trois ICPE sans périmètre de protection.	Faible
	<u>Transport de matières dangereuses</u> : liés à la présence d'axes routiers importants.	Moyen
	<u>Risques liés aux transports de personnes et marchandises</u> : liés à la présence d'axes routiers importants interconnectés sur l'aire d'étude via des échangeurs notamment.	Fort
	<u>Risques d'atteinte aux réseaux de transports d'énergie</u> : liés à la présence de réseau d'énergie enterrés.	Moyen
	<u>Risque nucléaire</u> : non pertinent sur l'aire d'étude.	Très faible

2.3.5. Cadre socio-économique

▪ Démographie et revenus

L'aire d'étude, bien que n'accueillant pas d'habitants dans son périmètre, se situe au croisement d'arrondissements et communes densément peuplées du cœur de l'agglomération parisienne. Les populations riveraines sont globalement aisées (surtout au sud) avec une surreprésentation de jeunes adultes et une forte présence de seniors.

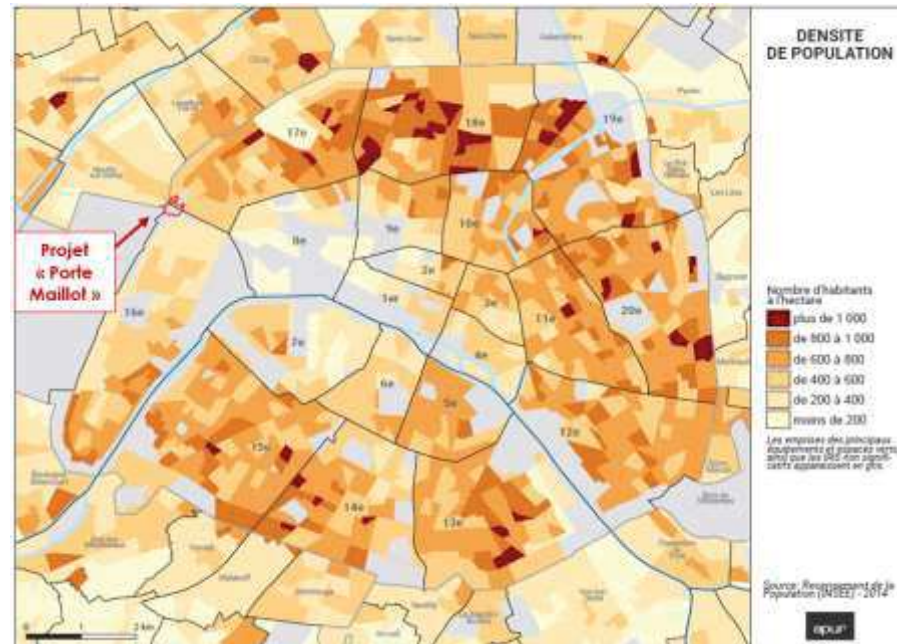
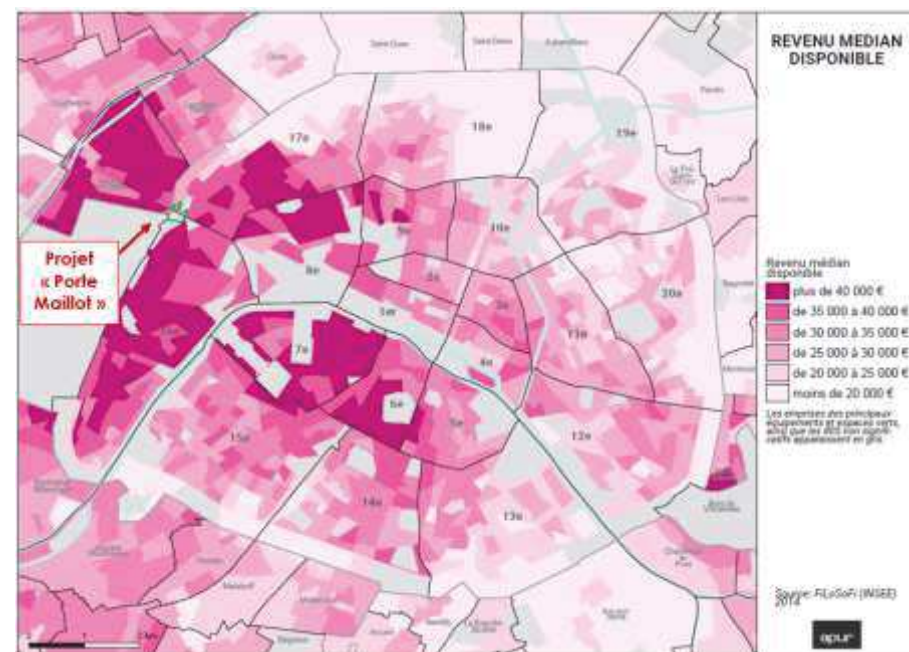


Figure 56 : Densité de population par IRIS en 2014 - source : INSEE, réalisation : APUR



Comme ailleurs à Paris l'évolution démographique est légèrement négative depuis 2011 après une décennie de fort regain.

L'aire d'étude apparaît donc comme peu vulnérable en termes de démographie et de revenus de ses habitants.

Figure 57 : Revenu médian disponible - source : APUR, FiLoSoFi 2014

▪ Logement et habitat

Le parc de logement aux alentours de l'aire d'étude est marqué par la prédominance de l'habitat collectif privé avec un fort déficit de logements sociaux en particulier dans le 16^{ème} arrondissement de Paris et à Neuilly-sur-Seine.

Ces logements souvent spacieux dans le 16^{ème} arrondissement et à Neuilly sont d'époques variées aux abords de l'aire d'étude, datant du 19^{ème} siècle à l'époque contemporaine. Ils affichent des taux de logements vacants et de résidences secondaires élevés.

L'aire d'étude ne présente pas de sensibilité particulière en termes de logements.

▪ Emploi, activités économiques et équipements

La situation de l'emploi dans les arrondissements étudiés et Neuilly-sur-Seine est plutôt favorable avec des taux des chômage plus faibles qu'en moyenne dans Paris pris dans son ensemble (3% à 0.5% inférieurs) et une surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures (de 34% à 45% des actifs).

Figure 58 : Dominante emploi/habitat à Paris - source : APUR

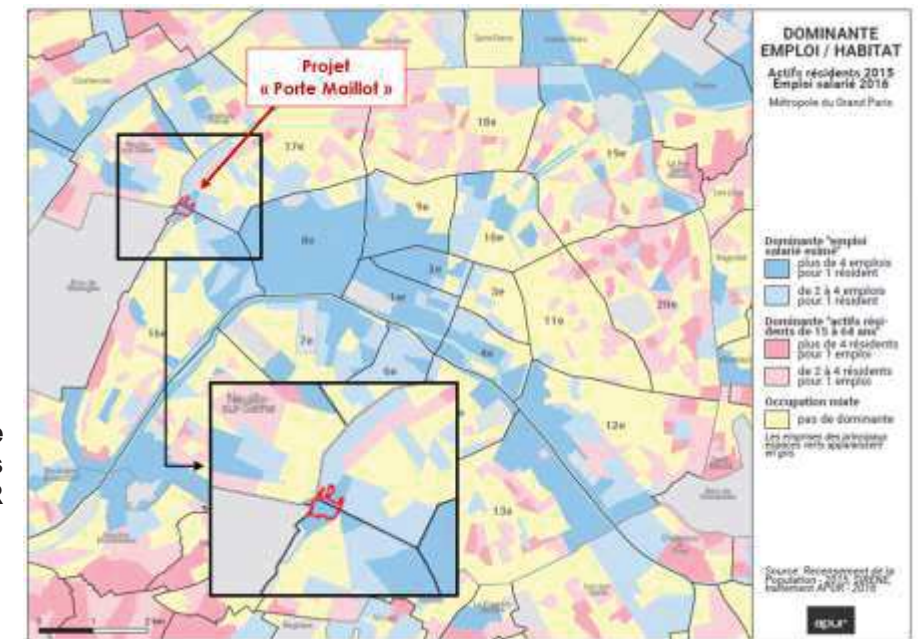
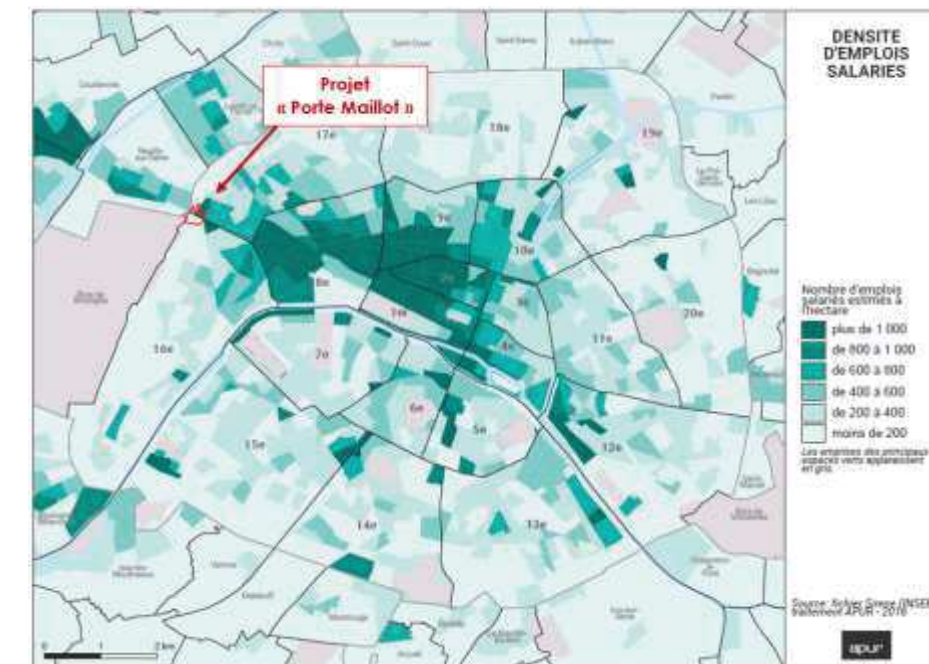


Figure 59 : Densité d'emplois salariés à Paris et communes limitrophes - source : APUR, 2016



Aux abords de l'aire d'étude la vocation est tournée vers l'emploi avec la présence notable du Palais des Congrès au rayonnement métropolitain voire national qui draine des activités commerciales et hôtelières de haut standing.

L'aire d'étude marque également l'extrémité ouest du Quartier Central des Affaires (QCA) qui étend ses activités tertiaires de part et d'autre de l'avenue de la Grande Armée.

Les densités d'emplois à l'hectare dans les îlots environnants l'aire d'étude sont ainsi globalement élevés voire très élevés avec des îlots concentrant plus de 1 000 emplois salariés à l'hectare (celui du Palais des Congrès notamment). Le sud de l'aire d'étude est cependant plus résidentiel avec des densités d'emplois inférieures à 200 par hectare.

La situation de l'emploi et de l'activité des quartiers bordant l'aire d'étude est favorable et à haut potentiel.

Les activités tertiaires et commerciales sont assez denses à proximité de l'aire d'étude, celle-ci étant située à l'ouest du Quartier Central des Affaires parisien et étant partiellement classée comme Zone Touristique Internationale de Paris. Les avenues des Ternes et de la Grande Armée sont des axes commerciaux importants et le centre commercial du Palais des Congrès un pôle de rayonnement Parisien.

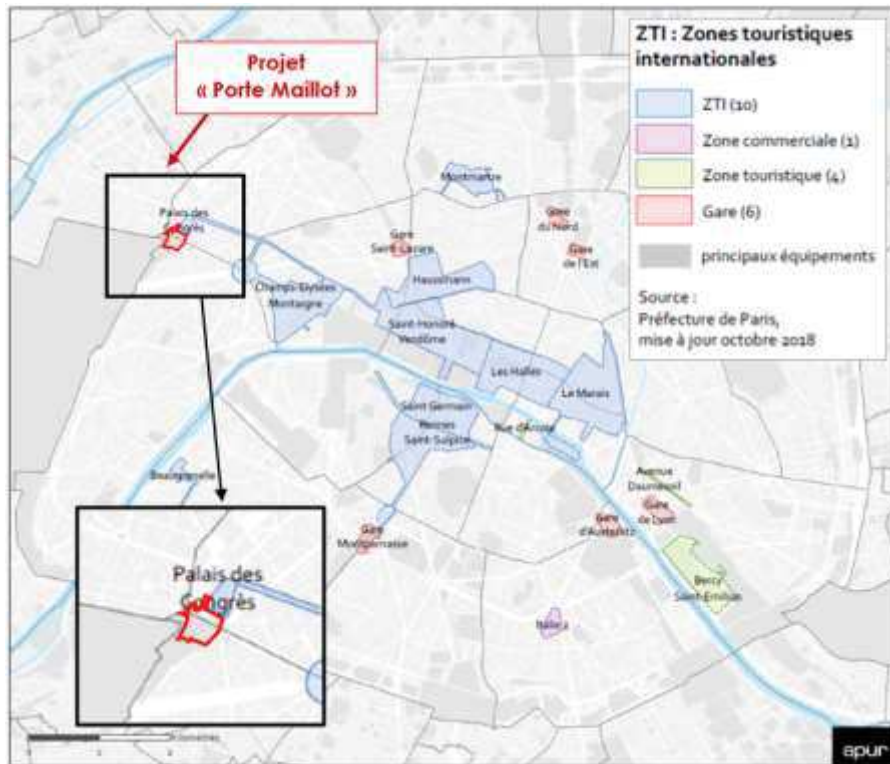
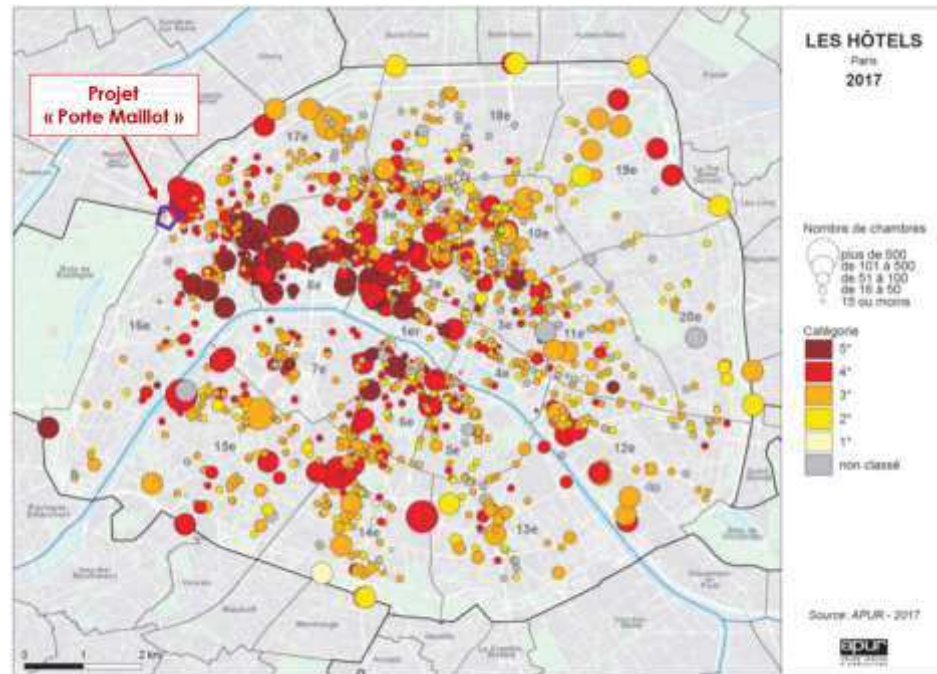


Figure 60 : Carte des Zones Touristiques Internationales (ZTI) - source : APUR, 2018

Les activités de congrès et spectacles du Palais des Congrès et sa situation entre des pôles d'attraction touristique majeurs (Arc-de-Triomphe et Fondation Louis Vuitton) font de la Porte Maillot un centre de tourisme, d'affaires principalement. Cette zone est ainsi dotée d'une large capacité hôtelière de standing avec notamment les deux plus grands hôtels parisiens en termes de capacité (Mériدين Etoile et Hyatt Regency Paris Etoile).

L'enjeu de l'activité économique et en particulier des activités de commerciales et touristiques liées à la présence du Palais des Congrès est majeur au sein de l'aire d'étude.

Figure 61 : Cartographie hôtelière par catégorie et capacité à Paris et le long de l'Axe Majeur – source : APUR, 2017



D'une manière générale, le contexte singulier de la Porte Maillot, située à l'intersection de l'Axe Majeur, du boulevard périphérique et du Bois de Boulogne, ainsi que la marque du Palais des Congrès, équipement de rayonnement métropolitain, influencent grandement les caractéristiques de son parc d'équipements.

Ainsi, les équipements de proximité quotidienne tels que les structures d'accueil petite enfance, les établissements scolaires et de santé y sont peu représentés ce qui est cohérent avec l'absence de logements dans le périmètre et l'orientation vers l'emploi et non l'habitat de ses abords.

A contrario elle est encadrée par deux équipements sportifs d'envergure localisés comme souvent à Paris en marge ou au-dessus du boulevard périphérique. Enfin, l'aire d'étude bénéficie des équipements culturels du Palais des Congrès avec ses 4 salles de spectacles et ses 4 salles de cinéma et dont l'extension est prévue par ce projet, ainsi que du Jazz Club Etoile situé au sein de l'hôtel Mériدين et du cirque tzigane Romanès installé au sud du Square Parodi.

L'équilibre entre l'offre d'équipements de proximité destination des riverains et l'offre d'équipements culturels et touristiques de large rayonnement est un enjeu significatif au sein et aux abords de l'aire d'étude.

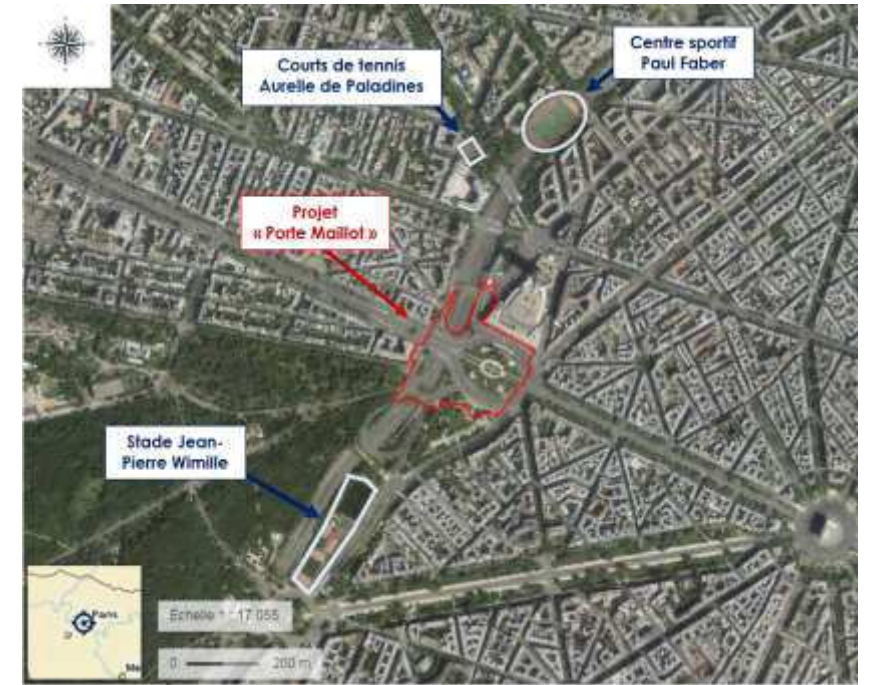


Figure 62 : Équipements sportifs à proximité de l'aire d'étude - source : Orthophoto, Géoportail

Synthèse des enjeux liés au cadre socio-économique

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
CADRE SOCIO-ECONOMIQUE		
Démographie et revenus	Autour de l'aire d'étude la population est globalement aisée (surtout au sud et à l'ouest) avec une surreprésentation de jeunes adultes et une forte présence de seniors. L'évolution démographique est en légère baisse.	Très faible
Logement et habitat	Le parc de logements autour de la Porte Maillot est dominé par l'habitat collectif privé, un fort déficit en logement sociaux surtout au sud à l'ouest où les logements sont plus spacieux. Les immeubles sont d'époques variées avec un fort taux de résidences secondaires	Très faible
Emploi, activités économiques et équipements	<u>Population active et emploi</u> : La situation de l'emploi aux abords de l'aire d'étude est très favorable avec des taux de chômage inférieurs à la moyenne parisienne et une forte surreprésentation de cadres et professions intellectuelles supérieures.	Faible
	<u>Activités économiques et équipements sur les arrondissements étudiés : généralités</u> : L'activité économique y est forte grâce au secteur commercial et hôtelier (Palais des Congrès) et tertiaire (extrémité ouest du Quartier Central des Affaires).	Fort
	<u>Équipements socio-culturels et sportifs, services administratifs et éducation</u> : L'aire d'étude accueille des équipements de rayonnement métropolitain (Palais des Congrès, installations sportives de la Ceinture verte, cirque Romanès). Les équipements de proximité quotidienne sont cependant peu présents dans ce secteur n'abritant pas de logements et tourné vers l'activité économique.	Moyen

2.3.6. Infrastructures routières, transport et déplacements

Structure du réseau viaire

Le site d'étude est l'une des portes de Paris et bénéficie donc d'une très bonne desserte routière, ce qui renforce son attractivité.

En effet, la Porte Maillot est située à proximité de :

- Le Boulevard Périphérique (BP) ;
- L'avenue de la Grande Armée ;
- La RN 13 (avenue Charles de Gaulle à Neuilly-sur-Seine) ;
- L'avenue de Neuilly (joignant les avenues de la Grande Armée et Charles de Gaulle au-dessus du BP) ;
- L'avenue de Malakoff ;
- Le boulevard de l'Amiral Bruix ;
- Le boulevard Thierry de Martel ;
- Le tunnel du boulevard des Maréchaux entre les boulevards Thierry de Martel et Pershing
- La RN185 (allée de Longchamp dans le bois de Boulogne) ;
- Le boulevard André Maurois ;
- Le boulevard Pershing ;
- Le boulevard Gouvion-Saint-Cyr ;
- Le boulevard Pereire.

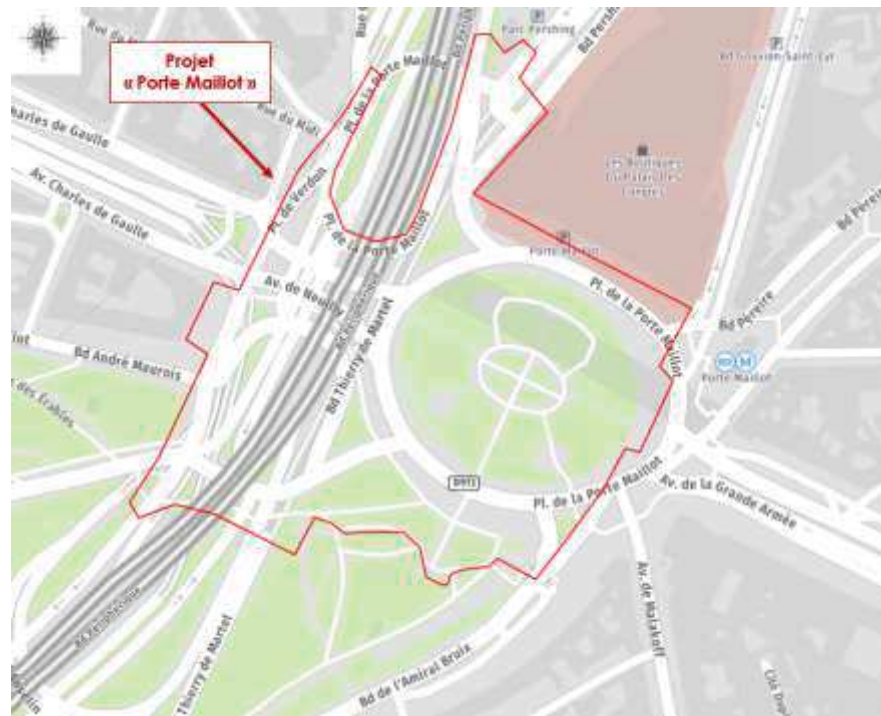


Figure 63 : Plan du réseau viaire de la Porte Maillot – source : Mappy.fr

Circulation générale

Une étude trafic a été menée (Annexe A8) et mis en évidence que la zone d'étude est chargée, avec des congestions sur les axes principaux. On remarque des points de tension comme l'entrée sur l'avenue de la Grande Armée depuis la Place de la Porte Maillot. On remarque par ailleurs que la Porte des Ternes est aussi saturée sur certaines sections.

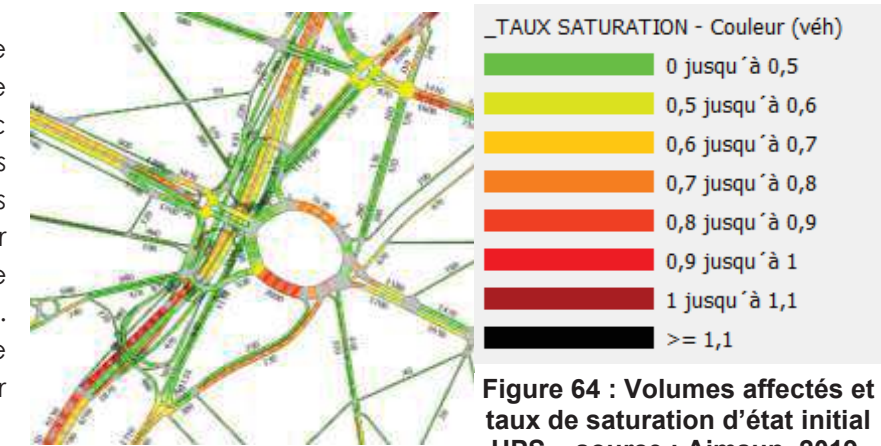


Figure 64 : Volumes affectés et taux de saturation d'état initial HPS – source : Aimsun, 2019, Annexe A8

Des ralentissements sont constatés aux approches des carrefours en particulier au niveau de la Porte des Ternes et de la montée de l'avenue de Malakoff en raison de difficultés d'insertion sur la place de la Porte Maillot. Les temps de parcours sur la zone sont élevés, ils sont dus à l'importante congestion au niveau de la place. Les mouvements sur la place dans le sens vers Paris sont par ailleurs difficiles, avec 2 points noirs sur la place au niveau de l'avenue de la Grande Armée.

Stationnement

Le long des boulevards se trouvent des places de stationnement. Le parking du Palais des Congrès compte lui 6 niveaux en sous-sol pour une capacité totale d'environ 1 781 places de véhicules légers et 9 places deux roues. Il est accessible par deux rampes d'entrée et de sortie, bien qu'actuellement la rampe d'entrée au Sud-Est de la place Porte Maillot, et la rampe de sortie au Sud-Ouest de la place Porte Maillot soit condamnées par SNCF Réseau dans le cadre de la réalisation de la Gare Porte Maillot du RER E.



Figure 65 : Implantation des rampes du parc de stationnement sur la Place Maillot – source : DVD, 2019

Le réseau de transports en commun

La Porte Maillot est bien desservie par les transports en communs (Métro 1, RER C et 6 lignes de bus : 244, 274, 43, PC1, 73 et 82) et le sera encore mieux d'ici quelques années (RER E Eole et Tramway T3b).



Figure 67 : Plan des nouvelles lignes du bus dans le secteur du projet - source : RATP

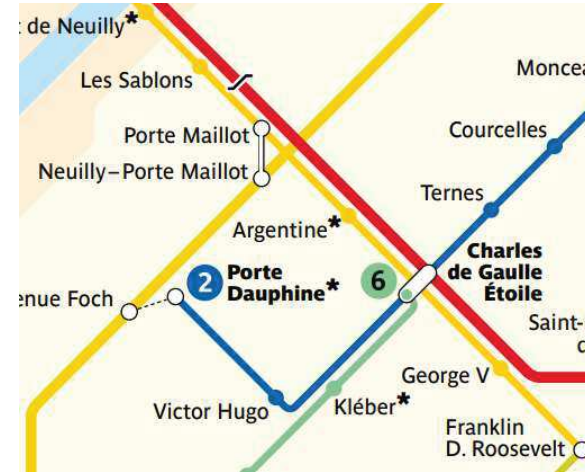


Figure 66 : Plan du RER et du métro à proximité du site - source : RATP

Au nord de l'aire d'étude se trouve la gare routière Pershing, accueillant les navettes d'autocar pour l'aéroport de Beauvais. Elle offre 37 emplacements pour le stationnement d'autocars de tourisme depuis la fermeture de la gare aux lignes régulières de Services Librement Organisés (SLO) en été 2017.

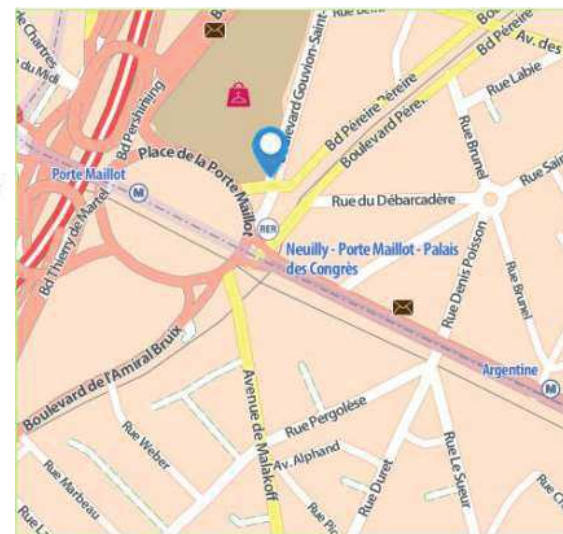


Figure 68 : Photos de la gare routière à droite la gare routière et à gauche l'entrée de la gare - source : OGI - 20/06/2018

Au nord de l'aire d'étude, sur le boulevard Gouvion-Saint-Cyr, se trouve également un arrêt de la ligne 2 des cars Air France reliant Paris à l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle.



Figure 69 : Plan de la ligne 2 et emplacement de l'arrêt Porte Maillot - source : www.lebusdirect.com



Les liaisons douces

De nombreux trottoirs larges sont présents sur le site afin de permettre aux piétons de circuler autour de la Porte Maillot.

Cependant, la place accordée aux voitures, leurs vitesses et débit impliquent des désagréments pour les piétons. De nombreuses coupures et le jalonnement complexe contraignent ces derniers à effectuer des détours longs.



Figure 70 : Plan des flux piétons sur le secteur Porte Maillot - source : APUR

Plusieurs pistes cyclables desservent ou traversent l'aire d'étude (rue de l'Amiral Bruix et Gouvion Saint-Cyr et Avenue de la Grande Armée dans le cadre de la mise en place du REVe). Une dizaine de stations de vélos en libre-service « Vélip' » se situent aux abords de l'aire d'étude.

Synthèse des enjeux liés aux infrastructures routières, transport et déplacements

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
INFRASTRUCTURES ROUTIERES, TRANSPORT ET DEPLACEMENTS		
Circulation générale et stationnement	L'aire d'étude située au carrefour d'infrastructures routières d'envergure est une zone de trafic dense présentant des congestions sur ces axes principaux. Des difficultés d'insertion sont relevées sur le carrefour giratoire de la Porte Maillot.	Fort
Le réseau de transports en commun	La Porte Maillot est bien desservie en termes de transports en commun et le sera encore davantage à court terme (RER E et Tramway T3b).	Faible
Les liaisons douces	Bien que des trottoirs larges et un réseau de pistes cyclables et des stations Vélib' soient présents sur le site, les différents parcours sont globalement très morcelés et le partage des espaces entre les différents modes de transports en surface n'est pas optimale. Les circulations douces sont particulièrement malaisées avec de nombreuses ruptures et discontinuités	Fort
Les stations de taxi	L'aire d'étude est largement desservie en taxis par 4 stations situées autour du Palais des Congrès et offrant 39 places. La station du 20 Bd Pershing est cependant perturbée par les travaux de la gare routière.	Moyen

2.3.7. Réseaux existants

L'aire d'étude située en milieu urbain dense est maillée de réseaux enterrés de distribution d'eau potable, d'évacuation d'eaux usées, d'électricité, de télécommunication et de gaz.

Le réseau de chaleur de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) n'est lui pas présent au droit de l'aire d'étude. Le Palais des Congrès compte, quant à lui, sur son propre réseau de chaleur et de froid exploité par le Groupe Thermique du Palais des Congrès (GTPC).

Le réseau d'eau froide Climespace est situé hors de l'aire d'étude, bien que son extension sur l'avenue de la Grande Armée en 2019 l'ait amené en limite Est de la Porte Maillot.

Synthèse des enjeux liés aux réseaux existants

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
Réseaux existants		
Réseaux	De nombreux réseaux enterrés d'eaux potable, non potable et usées et d'électricité, gaz et télécommunication parcourent le site. Le réseau de chaleur public de la CPCU n'est pas présent sur l'aire d'étude. Le Palais des Congrès compte en revanche sur son propre réseau de chaud et de froid. Le réseau d'eau froide Climespace est situé hors de l'aire d'étude, bien que son extension sur l'avenue de la Grande Armée en 2019 l'ait amené en limite Est de la Porte Maillot. NB : L'opportunité de raccordement aux réseaux de chaleur et de froid est étudiée dans l'étude de potentiel de développement des énergies renouvelables.	Faible

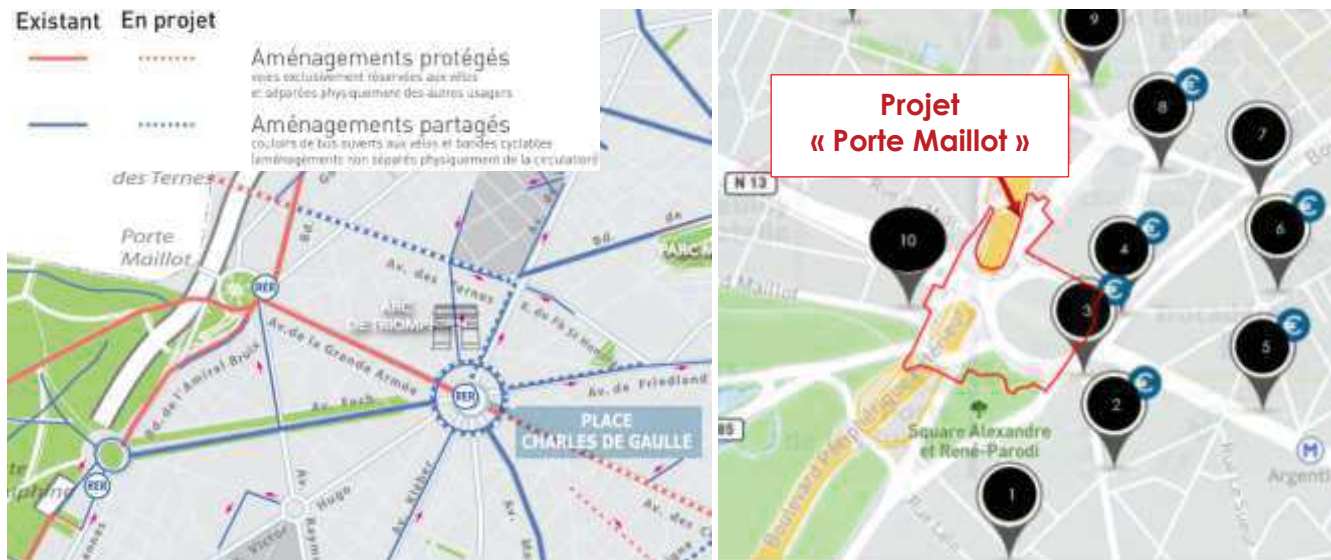


Figure 71 : Plan de réseau cyclable - source : Ville de Paris



Figure 72 : Localisation des stations « Vélib' » présentes sur le site – source : Vélib-métropole

▪ Les stations de taxi

L'aire d'étude accueille 4 stations de taxis réparties autour du Palais des Congrès et offrant 39 places d'arrêt et stationnement.

Une enquête réalisée par ALYCESOFRECO le 13/11/2015 pour l'étude d'impact du prolongement du Tramway T3 a mis en évidence ce jour-là un transit de 1494 taxis par les stations et une pointe de 60 taxis en stationnement à 7h20 du matin.



Figure 73 : Plan de localisation des 4 zones de taxis autour de la Porte Maillot – source : Enquête taxis ALYCESOFRECO, novembre 2015

2.3.8. Gestion des déchets et de la logistique

▪ Gestion des déchets

La collecte des déchets des ménages et assimilés relève de la Direction de propreté et de l'eau (DPE). Pour les arrondissements du 16^{ème} et 17^{ème}, les déchets sont collectés par les services municipaux. Des prestataires privés assurent la collecte des emballages en verre, des biodéchets et des corbeilles de rue. Des espaces de tri et des points de tri sont disponibles dans Paris pour le dépôt des déchets par les particuliers gratuitement. Des trimobiles ont été mis en place (3 emplacements dans le 17^{ème} et 2 dans le 16^{ème} arrondissement). Des centres de tri ont été créés, les arrondissements ne dépendent pas tous du même centre de tri. Le 16^{ème} arrondissement de Paris est concerné par le centre de tri de Nanterre et le 17^{ème} arrondissement est rattaché au centre de Gennevilliers.

▪ Livraisons et logistique

Les zones de livraisons des commerces et activités situées sur espaces publics se trouvent en dehors du périmètre opérationnel du projet d'aménagement de la Porte Maillot. Les emplacements les plus proches se trouvent sur le boulevard Gouvion-Saint-Cyr et l'avenue de Malakoff à l'est, le boulevard Pershing au nord et l'avenue Charles de Gaulle à l'ouest.

Par ailleurs, la logistique du Palais des Congrès, qui est doté de sa propre gare routière souterraine, génère un grand nombre de flux transitant notamment par l'aire d'étude. Ces flux sont fonctions des événements (pour 43 % environ) pouvant se produire au Palais des Congrès. La gare de livraison a une capacité de 82 emplacements de stationnement dont 8 pour les semi-remorques.

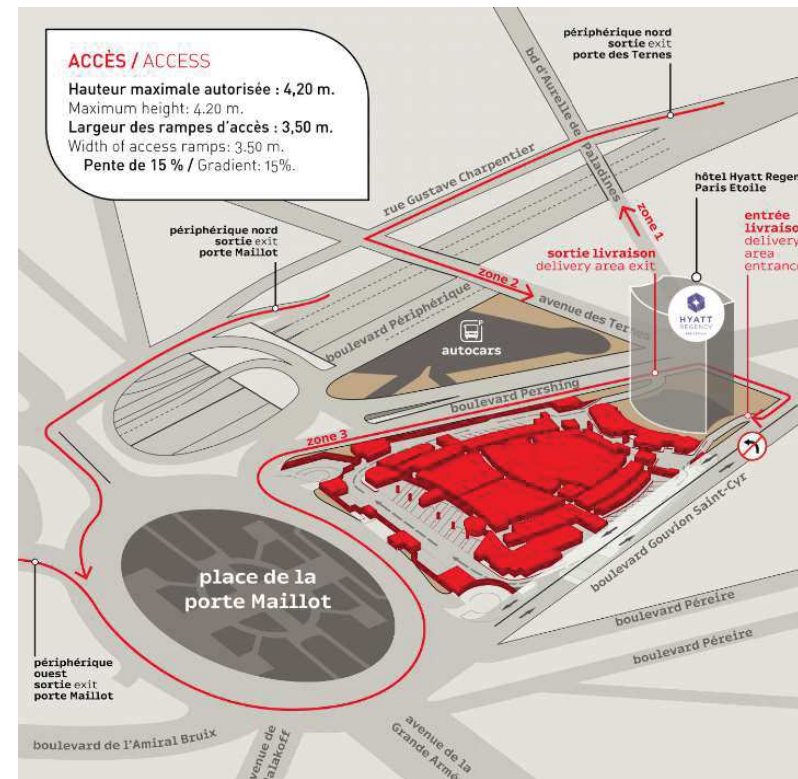


Figure 74 : Plan d'accès et de situation de la gare de livraison du Palais des Congrès - source : VIPARIS

Concernant la gestion des déchets, une déchetterie est présente dans la gare de livraison. Les différentes bennes sont échangées entre 6h et 8h du matin. Les activités génératrices des déchets au sein du Palais des Congrès sont les suivantes : les commerces, les congrès et expositions, les spectacles et les bureaux.

Synthèse des enjeux liés à la gestion des déchets et de la logistique

THEME	ETAT INITIAL	ENJEU
Gestion des déchets et de la logistique		
Gestion des déchets	Sur l'aire d'étude, les déchets ménagers et assimilés sont collectés par les services municipaux de la Ville de Paris, tandis que des prestataires privés assurent la collecte des emballages en verre, des biodéchets et des corbeilles de rue. 3 emplacements de trimobiles sont en outre disponibles dans le 17 ^{ème} et 2 dans le 16 ^{ème} arrondissement pour le dépôt des déchets par les particuliers	Moyen
Livraisons et logistique	Sur le secteur de la porte Maillot, les zones de livraison des commerces sur rue sont situées en dehors du périmètre de projet. Le Palais des Congrès est par ailleurs doté d'une gare routière de livraison et d'une déchetterie qui génère de nombreux flux transitant sur l'aire d'étude. Ces flux conséquents sont principalement dus aux événements du Palais des Congrès. Les activités génératrices des déchets au sein du Palais sont les commerces, les congrès et expositions, les spectacles et les bureaux. Les différentes bennes de déchets sont échangées entre 6h et 8h du matin.	Fort

2.3.9. Documents de planification et de stratégie

Différents documents d'urbanisme, de planification et de stratégie constituent le cadre administratif et réglementaire du projet Porte Maillot. Certains de ces documents ont une valeur réglementaire contraignante tels que le PLU. D'autres, tels que les plans stratégiques de la Ville de Paris, sont le fruit d'une démarche volontaire de la collectivité et à ce titre doivent être pris en compte dans la conception du projet.

Pour chaque document évoqué le niveau d'enjeu associé à sa prise en compte par le projet ou sa compatibilité avec celui-ci est qualifié dans un tableau de synthèse dont la légende est présentée ci-contre :

Nul	Enjeu qualifié de nul
Très faible	Enjeu qualifié de très faible
Faible	Enjeu qualifié de faible
Moyen	Enjeu qualifié de moyen
Fort	Enjeu qualifié de fort

Documents d'urbanisme et de planification sectorielle

Le projet de la Porte Maillot doit être compatible ou prendre en compte divers plans d'urbanisme et de planification de niveaux régionaux, métropolitains ou communaux.

Par ailleurs, le projet de la Porte Maillot nécessite une mise en compatibilité du PLU dont l'évaluation environnementale est intégrée à ce dossier d'étude d'impact.

Synthèse des enjeux liés aux documents de planification de niveau régional et métropolitain

Document	Niveau de compatibilité requis	Niveau d'enjeu
NIVEAU REGIONAL		
Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)	Compatibilité	Moyen
Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)	Prise en compte	Faible
Schéma Régional Eolien (SRE) francilien	Prise en compte	Nul
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Compatibilité	Moyen
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Prise en compte	Moyen
Le Plan de Protection pour l'Atmosphère (PPA)	Prise en compte	Moyen
Le Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France (PDUIF)	Compatibilité	Fort
Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC)	Prise en compte	Fort
Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM)	Prise en compte	Fort
NIVEAU METROPOLITAIN		
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Métropolitain	Compatibilité	Très faible
Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement (PMMH)	Compatibilité	Très faible
NIVEAU COMMUNAL		
Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Paris	Compatibilité	Fort
Plan Climat de Paris (PCAET)	Prise en compte	Fort
Programme Local de l'Habitat (PLH)	Compatibilité	Très faible
Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	Compatibilité	Très faible
Zonage d'assainissement pluvial	Compatibilité	Fort
Programme local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Prise en compte	Moyen

Document	Niveau de compatibilité requis	Niveau d'enjeu
Règlement Local de la Publicité, des enseignes et préenseignes (RLP)	Compatibilité	Moyen

Plans stratégiques de la Ville de Paris

La Ville de Paris s'est dotée de nombreux plans et stratégies thématiques qui guident notamment la conception des projets d'espaces publics sur son territoire. Bien que non contraignants juridiquement, la Ville de Paris s'est engagée à les respecter d'où des niveaux d'enjeux associés parfois forts.




Synthèse des enjeux liés aux plans stratégiques de la Ville de Paris

Document	Niveau de compatibilité requis	Niveau d'enjeu
Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)	Prise en compte	Fort
Plan Biodiversité 2018-2024	Prise en compte	Moyen
Plan ParisPluie	Prise en compte	Fort
Plan Vélo 2015-2020	Prise en compte	Fort
Plan stratégie Piétons	Prise en compte	Fort
Stratégie parisienne "Handicap, inclusion et accessibilité universelle 2021"	Prise en compte	Fort
Plan économie circulaire de Paris 2017-2020	Prise en compte	Moyen
Stratégie Tourisme	Prise en compte	Moyen
Stratégie Résilience	Prise en compte	Moyen










2.4. POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

2.4.1. Bilan des potentialités énergétiques du site

Une évaluation du potentiel de production par sources d'énergies renouvelables du site a été menée (Annexe A14). Les solutions de production de chaleur envisagées ont été définies comme ci-dessous :

Légende :			
	Source d'énergie pertinente		
	Etudes complémentaires nécessaires pour apprécier la pertinence de la source d'énergie		
	Source d'énergie à écarter		
Source d'énergies	Atouts	Contraintes	A expertiser
 Réseau de chaleur	Densité autour du projet Chaufferie et réseau existant	Raccordement du projet au réseau de la ville Contraintes importantes pour l'extension du réseau en raison de la présence d'une multitude de nœuds ferroviaires	
 Géothermie	Fournit jusqu'à 5 fois plus d'énergie (selon le modèle) qu'elle n'en utilise Réversibilité du système (chauffage / climatisation)	Données complémentaires nécessaires pour quantifier précisément le gisement sur site et contraintes liées à la Zone de Répartition des Eaux (ZRE)	
 Aérothermie	Fournit jusqu'à 3 fois plus d'énergie qu'elle n'en utilise Réversibilité du système (chauffage / climatisation)	Nuisances sonores, esthétiques	
 Biomasse	Ressources en bois disponibles à proximité Filière bois énergie soutenue et structurée	Emplacements pour stockage et accès pour livraisons à prévoir	
 Pompe à chaleur sur les eaux grises	Fournit jusqu'à 5 fois plus d'énergie qu'elle n'en utilise	Ne peut être installé que dans une zone densément peuplée, avec des rejets importants d'eaux grises pour avoir une puissance suffisante.	
 Solaire thermique	Gisement solaire existant Absence de masques significatifs	Machineries en toiture Besoin d'eau chaude important	
 Groupement Thermique du Palais des Congrès	Système thermique rapidement mobilisable	Source énergétique majoritairement d'origine fossile	
 Réseau de froid urbain CLIMESPACE	Source d'origine renouvelable Fonctionnement uniquement en geocooling en période froide	Contraintes importantes pour l'extension du réseau en raison de la présence d'une multitude de nœuds ferroviaires	

Les solutions de production d'électricité envisagées ont été définies comme ci-dessous :

Légende :			
	Source d'énergie pertinente		
	Etudes complémentaires nécessaires pour apprécier la pertinence de la source d'énergie		
	Source d'énergie à écarter		
Source d'énergies	Atouts	Contraintes	A expertiser
 Solaire photovoltaïque	Gisement solaire existant Absence de masques significatifs Surfaces importantes	Machineries en toiture réduisant la surface disponible pour une installation solaire	
 Éolienne	Gisement existant	Zone défavorable	
 Cogénération	Production d'énergie électrique en plus de la production de chauffage et d'eau chaude	Investissements importants.	

▪ Systèmes de production de chaleur étudiés

Suite à l'évaluation du potentiel en énergies du site, les solutions de production de chaleur envisagées ont été définies comme ci-dessous :

Réseau de chaleur de la ville

- Une sous-station avec un échangeur assurant les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Pompe à chaleur Aérothermique

- Une série de PAC assurant les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Pompe à chaleur Géothermique

- L'étude de pertinence réalisée par un bureau d'étude spécialisé en hydrogéologie
- Une PAC assurant les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Les forages dont le forage d'essai,
- Les sondes verticales

Chaufferie bois à granulés

- un local technique (pour la chaudière et le stockage du bois)
- Une chaudière bois assurant les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Ne sont pas pris en compte

- L'éclairage
- La ventilation
- Les émetteurs de chaleur / rafraichissement
- Les réseaux de distribution
- Le raccordement du réseau de chaleur (existant/sous-station projet)
- La production de froid.
- Les consommations mobilières

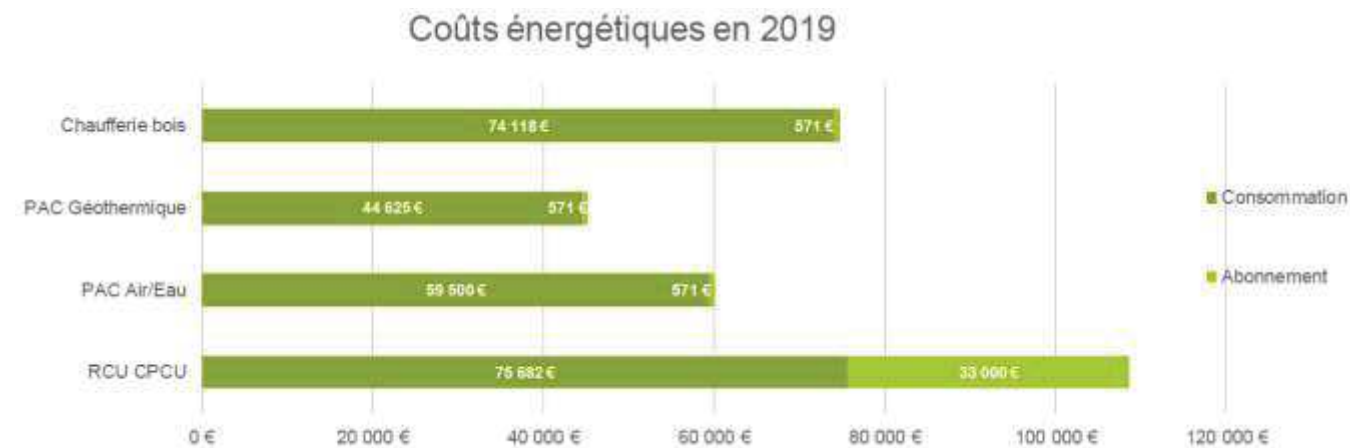
Cette étude a pour objectif de comparer les coûts de PRODUCTION de chaleur et de donner des orientations sur les performances énergétiques.

Dans la suite de l'étude, le choix d'une solution collective est privilégié car la parcelle concernée contient une densité urbaine importante et cela permet de réduire le coût des charges individuelles à un seul branchement collectif.

2.4.2. Etude des coûts

▪ **Évaluation des coûts énergétiques**

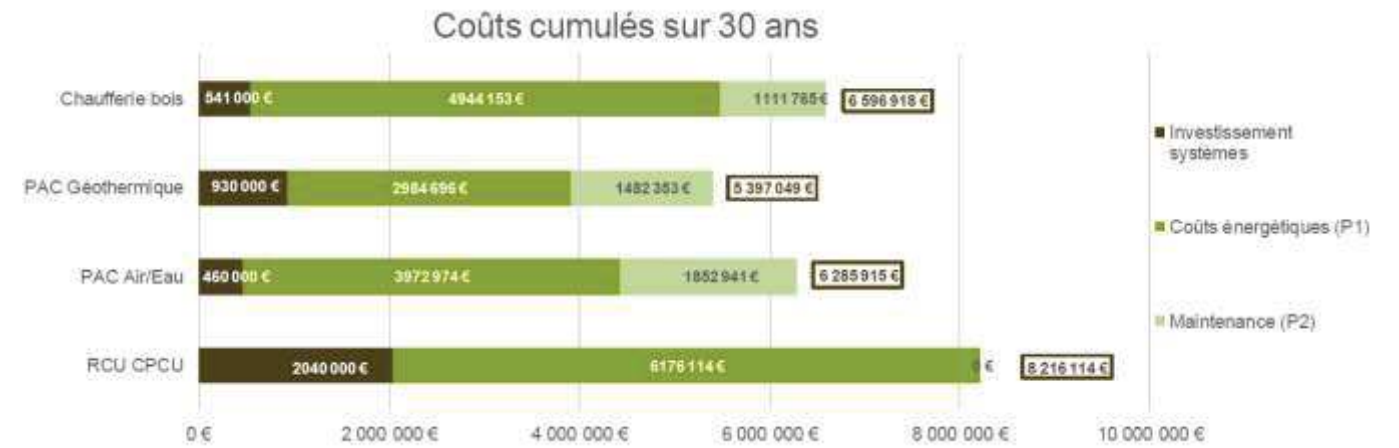
Les coûts représentés ci-dessous sont ceux de la première année, ils contiennent les coûts de consommation énergétique et d'abonnement de chauffage et de production d'Eau Chaude Sanitaire. Les consommations et les coûts liés à la ventilation et à l'éclairage n'ont pas été pris en compte dans cette étude. La variation d'une solution à l'autre dépend donc de la performance des systèmes et du coût de l'énergie qui lui est associé.



Du point de vue Coûts énergétiques, la solution la plus économique est la solution pompe à chaleur géothermique.

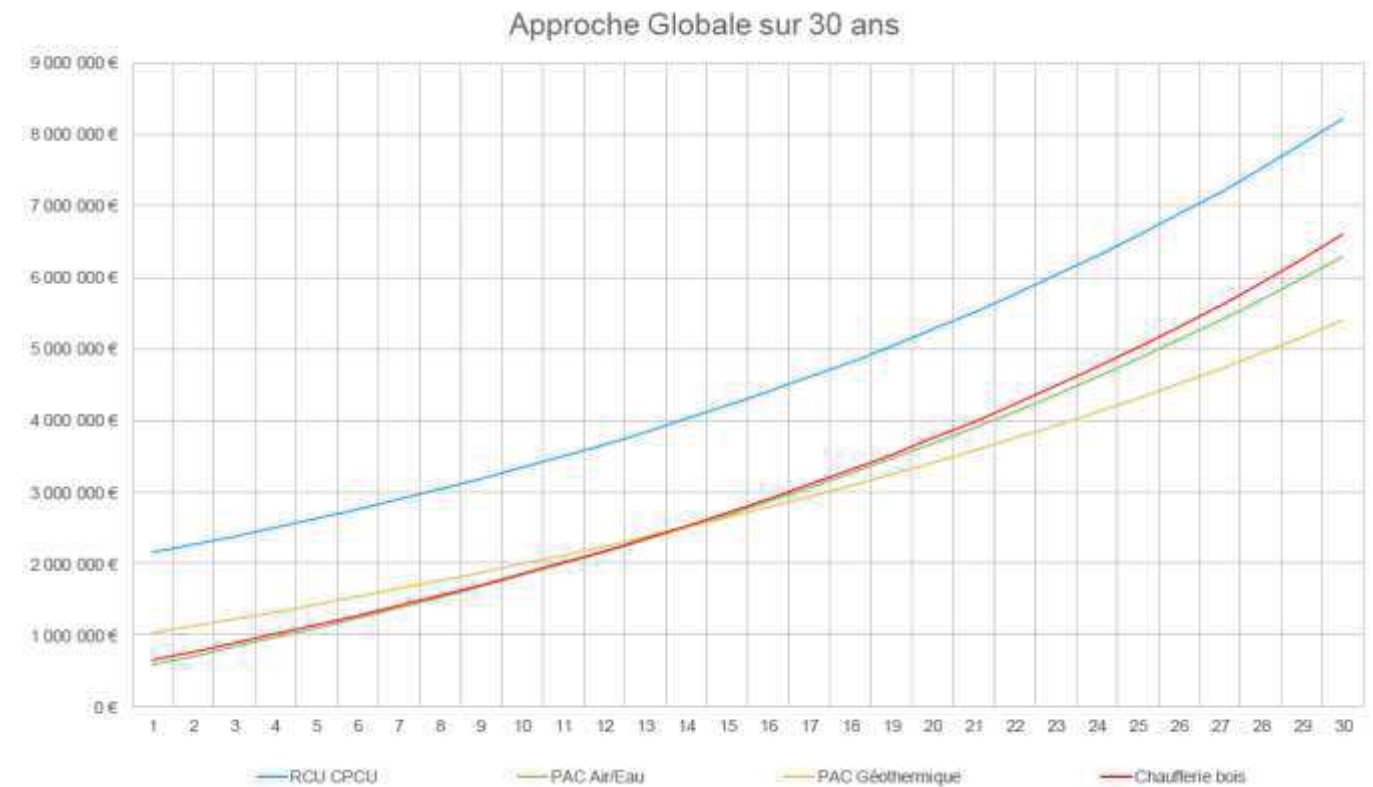
▪ **Approche en coût global sur 30 ans**

Les coûts ci-dessous, calculés sur une durée de 30 ans, prennent en compte les coûts d'investissement des systèmes de production de chaleur, les coûts énergétiques (avec inflation de l'énergie) ainsi que la maintenance des systèmes (maintenance courante : P2).



Sur 30 ans, la solution Pompe à chaleur géothermique est la solution la plus pertinente, suivie par les pompes à chaleur aérothermiques et la chaufferie bois.

Le réseau de chaleur urbain présente un coût d'exploitation intéressant (de l'ordre de 6 M€) sur 30 années mais les coûts de raccordement (issus d'un retour d'expérience sur un projet similaire en taille et en localisation) liés à un maillage de transport très dense impacte largement le temps de retour sur investissement.



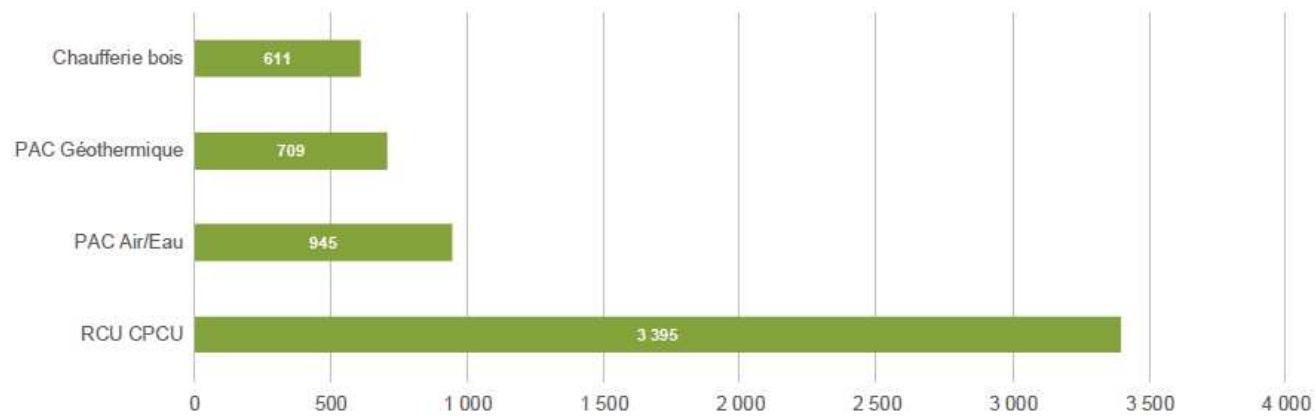
Bien que présentant un investissement initial élevé, sur 30 ans, la chaufferie géothermique est amortie en vingt années d'exploitation par rapport à la solution de raccordement au Réseau de Chaleur Urbain. Cette solution présente l'avantage de produire du froid pour la mi-saison et l'été.

2.4.3. Étude des émissions de Gaz à Effet de Serre

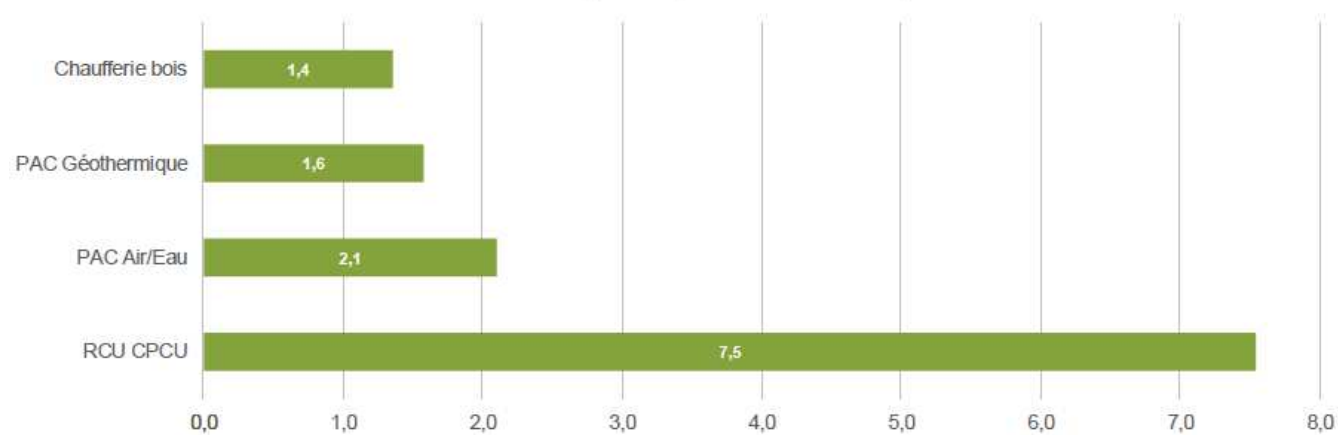
Émissions de GES

Les graphiques ci-dessous montrent les émissions de Gaz à Effet des différentes solutions envisagées suivant deux unités différentes :

Emissions de GES sur 30 ans en tonne d'équivalent CO2



Emissions de GES sur 1 an en kg d'équivalent CO2 par m²



D'un point de vue impact environnemental, les deux solutions les moins impactantes sont la chaufferie biomasse et la chaufferie géothermique.

2.4.4. Conclusion

La densité énergétique du programme de construction / réaménagement permet d'envisager une solution collective. **Le raccordement à une solution géothermique ou au réseau de chaleur de la ville de PARIS pour alimenter le site en chaleur et en eau chaude sanitaire semble une solution intéressante mais la complexité inhérente du site (présence de multiples nœuds ferroviaires et de la plateforme du tramway T3 notamment) nécessitera des études de faisabilité complémentaires.**

Le Mix énergétique pour la production de l'énergie nécessaire à l'alimentation du réseau de chaleur de la ville de PARIS est à tempérer d'un point de vue environnemental. En effet, 51% de la production énergétique actuelle est à base d'énergies renouvelables et de revalorisation/récupération (45% issus de l'incinération des ordures ménagères). Ce pourcentage est amené à augmenter grâce aux objectifs ambitieux du Plan Climat de la ville de PARIS.

Cette étude montre aussi la pertinence d'étudier plus en détails dans les phases de conception suivantes le raccordement au réseau de froid de la ville. La programmation laisse paraître des besoins importants de rafraîchissement et la récente extension de ce réseau en 2019 place cette solution parmi les favorites. En effet, celui-ci est un système collectif exemplaire en termes d'efficacité énergétique et d'utilisation de technologies innovantes.

Si toutefois cette solution n'était pas retenue, la géothermie pourrait être envisagée comme une solution alternative grâce à ses rendements intéressants et son impact environnemental plutôt faible.

Cependant, il convient de rester attentif à plusieurs facteurs pouvant nuancer (ou abonder) cette conclusion : la programmation, l'implantation des bâtiments, le phasage de livraison et l'usage des structures.

2.5. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

2.5.1. Synthèse des incidences et de la vulnérabilité du projet au changement climatique

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement qui régit le contenu des études d'impact, cette partie vise à décrire les « incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique ».

NB : L'impact du futur projet immobilier est spécifiquement étudié dans l'étude de potentialité de production d'énergies renouvelables (partie ci-avant) conformément à l'article L. 300-1 du Code de l'urbanisme.

Contribution du projet au changement climatique

Le changement climatique planétaire est dû principalement aux émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origines anthropiques. Sur la zone de la Porte Maillot, composée exclusivement d'espaces publics et de

voirie, le principal émetteur de GES est le transport routier. Le projet de réaménagement de la Porte Maillot vise à réorganiser le réseau viaire au profit des circulations douces et permettant un accès apaisé aux transports en commun existants (Métro 1, RER C et lignes de bus) et en projet (RER E et tramway T3). Son incidence à long terme est donc de réduire les émissions de GES liées aux transports.

La légende des niveaux d'incidence et de vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique est présentée ci-dessous :

Niveau d'incidence :

Positif	Incidence positive
Nul	Incidence qualifiée de nulle
Faible	Incidence négative faible
Moyen	Incidence négative moyenne
Fort	Incidence négative forte

Niveau de vulnérabilité :

Nul	Vulnérabilité nulle
Faible	Faible vulnérabilité
Moyen	Vulnérabilité moyenne
Fort	Forte vulnérabilité

Effets du changement climatiques	Conséquences attendues des effets du changement climatique sur l'aire d'étude	Incidence du projet sur les effets du changement climatique	Niveau d'incidence	Vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique	Niveau de vulnérabilité	Mesures de réduction, évitement ou compensation des incidences et vulnérabilités du projet au changement climatique	Type de mesures (E, R ou C)
Augmentation des températures	Conséquences négatives sur la faune et la flore et sur la santé humaine de l'augmentation des températures en particulier la nuit en raison de l'effet d'îlot de chaleur urbain.	Pas d'incidences.	Nul	Forte vulnérabilité au réchauffement des usagers des espaces publics minéraux et de la flore et la faune des parcs et bois urbains.	Fort	Réduction de la vulnérabilité par l'atténuation de l'effet îlot de chaleur grâce à la végétalisation importante (bilan net de plantation d'arbres de +477 entre le projet et la situation avant travaux du projet Eole), l'installation de revêtement clairs, la création d'une noue de gestion des eaux pluviales en bas des gradins et de fontaines à eaux dans le square Parodi. En outre, des salons urbains munis d'ombrières seront installés au sein du parvis provisoire.	Réduction
Augmentation en intensité et fréquence des épisodes caniculaires	Conséquences négatives sur la faune et la flore et sur la santé humaine des épisodes caniculaires amplifiés par l'effet d'îlot de chaleur urbain.	Pas d'incidences.	Nul	Forte vulnérabilité aux épisodes caniculaires des usagers des espaces publics minéraux et de la flore et la faune des parcs et bois urbains.	Fort	Réduction de la vulnérabilité par l'atténuation de l'effet îlot de chaleur grâce à la végétalisation importante (bilan net de plantation d'arbres de +477 entre le projet et la situation avant travaux du projet Eole), l'installation de revêtement clairs, la création d'une noue de gestion des eaux pluviales en bas des gradins et de fontaines à eaux dans le square Parodi. En outre, des salons urbains munis d'ombrières seront installés au sein du parvis provisoire.	Réduction
Augmentation en intensité et fréquence des sécheresses	Conséquences négatives sur la faune et la flore.	Pas d'incidences.	Nul	Vulnérabilité de la faune et la flore du square Parodi.	Moyen	Création d'un milieu humide autour de la noue de gestion des eaux pluviales en sous-bois au pied des gradins en sous-bois afin notamment de limiter la vulnérabilité à la sécheresse des plantations adjacentes.	Réduction
Evolution du régime des précipitations	L'évolution des cumuls annuels de précipitation bien que légèrement à la hausse (sur la période 1959-2009) est peu marquée et ne montre pas de tendance claire.	Pas d'incidences.	Nul	Potentielle vulnérabilité de la faune et la flore du square Parodi.	Faible	Création de types de milieux végétaux diversifiés (prairie, clairières avec bosquets et groupements d'arbres et milieux humide en bordure de noue) afin de favoriser la capacité globale de résilience des zones végétalisées.	Réduction
Augmentation des inondations	Conséquences négatives avec l'augmentation des dommages aux biens et aux personnes.	Réduction des espaces artificialisés et donc du ruissellement sur les espaces publics.	Positif	Ruissellement et rétention d'une partie importante des eaux pluviales via le nivellement du projet vers les espaces verts et notamment vers la noue de gestion des eaux pluviales en bas des gradins.	Faible	Réduction de l'incidence par une gestion des eaux pluviales à la parcelle accrue notamment dans les noues. En outre, grâce à la désimperméabilisation de 13% de l'aire d'étude près de 68% d'une pluie de 16mm seront abattus à la parcelle de afin de limiter les rejets au réseau et in fine au milieu récepteur et ainsi réduire la vulnérabilité des espaces publics aux inondations.	Réduction
Augmentation des tempêtes et vents violents	Conséquences négatives avec l'augmentation des dommages aux biens et aux personnes.	Pas d'incidences.	Nul	Vulnérabilité des grands arbres aux vents et aux tempêtes.	Moyen	Plantations en massifs boisés denses ou d'arbres en groupements afin de limiter la vulnérabilité des arbres aux vents violents.	Réduction

2.5.2. Synthèse des incidences du projet et des mesures associées

Le tableau suivant dresse la synthèse des effets négatifs et positifs, direct et indirects, temporaires ou permanents du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
Cadre physique					
Localisation et topographie	Topographie douce sans enjeu particulier.	Opérations de terrassement modifiant de manière temporaire la topographie locale.	Terrassement rapide afin d'éviter l'infiltration d'eau dans les sols. Gestion des terres polluées le cas échéant.	Légères modifications de la topographie de l'aire d'étude. Le projet nécessite environ 8 000 m ² de déblais et 6 000 m ² de remblais.	Modifications de la topographie afin d'améliorer le confort des usagers. Création d'un léger dénivelé au niveau des gradins n'empêchant pas l'accessibilité du bois depuis l'Axe Majeur aux personnes à mobilité réduite.
Géologie et pollution des sols (cf. Annexes A2 et A3)	Pédologie et géologie de l'aire de projet sans enjeu particulier. Poches de pollutions au métaux lourds, hydrocarbures et HAP mises en évidence dans les sols du secteur de la Porte Maillot.	Purges des poches de pollutions à prévoir lors des travaux de terrassement selon la nature des matériaux rencontrés. Aménagement des espaces publics ne nécessitant que des fondations superficielles. Besoin de fondations profonde pour le projet immobilier au droit de la portion remaniée du parking de la Porte Maillot.	Réalisation d'une étude géotechnique préalablement aux travaux afin de s'assurer de la bonne stabilité des sols. Isolement et évacuation vers les filières adaptées des terres polluées lors des terrassements. Mise en œuvre d'un suivi des terrassements.	Sous-sol préservé une fois les travaux achevés après décapages superficiels et purges des poches de pollutions.	Apports limités de terre végétale pour les parties désimperméabilisées puis végétalisées de l'extension du square Parodi jusqu'à l'Axe Majeur et du terre-plein central. La réutilisation des terres de déblais saines sera privilégiée.
Eaux souterraines	Nappe d'eau souterraine au droit de l'aire d'étude situé à 10 m de profondeur, sans enjeu particulier hormis ceux liés aux pollutions éventuelles par infiltration. Aucun captage d'alimentation en eau potable sur l'aire d'étude.	Mise à nu temporaire et réduction locale de l'épaisseur du sous-sol lors des décapages superficiels et surtout les déblaiements/remblaiements plus conséquents prévus en phase travaux. Moindre protection du sous-sol face à d'éventuelles infiltrations et en particulier à de potentiels déversements accidentels de substances polluantes utilisées pendant les travaux.	Mise en place de mesures de limitation de la pollution des eaux de ruissellement sur le chantier et d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).	Infiltration dans une noue des eaux pluviales du square Parodi et du trottoir de la Lisière Majeure. Pas d'infiltration d'eau de chaussées par les espaces verts de pleine terre excluant le risque de pollution des eaux de source chronique.	Solutions de gestion des eaux pluviales sans infiltration des eaux de chaussées excluant le risque de pollution des eaux de source chronique. Limitation du risque de pollution des eaux souterraines de source accidentelle par l'effet épurateur de la végétation des zones d'infiltration dans les espaces verts.
Eaux superficielles	Absence d'eaux superficielles à proximité de la Porte Maillot. Enjeu associé lié à la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales via leur gestion à la parcelle.	Risque de déversement des eaux de ruissellement pluvial dans le réseau d'eau superficielle quasi nul. Rejet d'eaux de ruissellement au réseau d'assainissement potentiellement porteur de pollutions au milieu récepteur sous formes accidentelle ou de matières en suspension lors des terrassements.	Organisation rigoureuse du chantier garantissant de bonnes conditions d'entreposage et de manipulation des matières dangereuses. Installation de décanteurs pour les matières en suspension et de séparateurs à hydrocarbures.	Risque de déversement des eaux de ruissellement pluvial dans le réseau d'eau superficielle quasi nul. Rejet d'eaux de ruissellement au réseau d'assainissement potentiellement porteur de pollutions au milieu récepteur sous formes chronique ou accidentelle. Rejet d'eaux usées au réseau d'assainissement généré par le	Infiltration ou abattement des eaux pluviales du maximum des surfaces du projet afin limiter les rejets au milieu récepteur grâce à la désimperméabilisation de 9% des surface du projet

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
				projet immobilier jouxtant le Palais des Congrès selon la nature es activités qui y prendront place.	
Risques naturels	Secteur non concerné par les risques naturels d'inondation, de remontée de nappe, de mouvement de terrain, d'affaissement et d'effondrements, ou de retrait-gonflement des sols argileux.	Augmentation du risque de débordement de la Seine en période de crue due au maintien et à la décantation des eaux pluviales sur l'emprise du projet avant rejet au réseau d'assainissement.	Infiltration des eaux pluviales à la parcelle dans les points bas temporaires en cas de crue afin d'éviter les rejets au milieu récepteur.	Augmentation du risque de débordement de la Seine en période de crue due au rejet d'eaux pluviales de ruissellement des surfaces imperméabilisées	Infiltration ou abatement des eaux pluviales du maximum des surfaces du projet afin limiter les rejets au milieu récepteur. Réduction de l'imperméabilisation des sols de 13%, passant de 68% à 59% des surfaces permettant de limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales.
Cadre biologique (cf. Annexe A4)	<u>Contexte écologique</u> L'aire d'étude est à l'écart des zones d'inventaires ZNIEFF et Natura 2000. L'aire d'étude n'est pas intégrée à la Trame Verte et Bleue (TVB) mais est située en bordure du Bois de Boulogne identifié comme corridor de la sous-trame arborée et comme réservoir de Biodiversité régionale.	Sans impact.	Sans objet en l'absence d'impact.	Reconnexion du square Parodi avec le bois de Boulogne et extension du square Parodi jusqu'à la bordure sud de l'Axe Majeur reconstitué.	La reconnexion du square au bois de Boulogne constitue en soi une mesure positive sur la connectivité du réseau TVB.
	<u>Habitats naturels et flore</u> L'aire d'étude située en contexte urbain, abrite une diversité floristique moyenne et aucune espèce protégée en Ile-de-France. Concernant les habitats, le site majoritairement constitué de milieux totalement anthropogènes présente une faible diversité de végétations, la majorité présentant des enjeux floristiques assez limités. Les espèces végétales identifiées sont avant tout localisées dans des aménagements paysagers ou alignements d'arbres qui accueillent des taxons communs et souvent non indigènes. La présence de prairies à caractère naturel, bien que marginale, apporte des cortèges floristiques plus diversifiés avec un intérêt étant d'autant plus prononcé du fait du contexte artificialisé du site. Bien que l'enjeu concernant les habitats naturels et la flore existante soit globalement réduit (à l'exception des prairies naturelles), car qualifiant l'existant, le potentiel de développement des habitats et de la flore grâce au projet est fort	Destruction permanente de 1 860 m ² de prairie de fauche au nord du square Parodi par le nivellement du projet. Possible introduction d'espèces non locales envahissantes.	Compensation des habitats prairiaux détruit grâce à la création d'au moins 2 000 m ² de prairie de fauche au sud du square Parodi en priorité sur des emprises occupées par des délaissés de voirie, des espaces de friche ou de pelouses dégradées. Balisage des zones de travaux afin de s'assurer que les zones non concernées par le projet ne soient pas impactées de manière accidentelle. Mesures de limitation du développement d'espèces exotiques envahissantes et élimination systématique des individus d'espèces non locales envahissantes repérés.	Possibles perturbations d'espèces par des modifications permanentes des composantes environnementales (bruit, lumière, fréquentation etc.). Possible introduction d'espèces non locales envahissantes. Incidence positive par la création de pelouses, prairies, bosquets et alignements d'arbres (sur 2,3ha au total).	Création de zones naturelles à faible pression d'usage (bosquets denses). Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts avec notamment des fauches tardives. Elimination systématique des individus d'espèces non locales envahissantes repérés.

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
	<p>Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont par ailleurs été identifiées.</p> <p><u>Faune</u> Les groupes faunistiques ne présentant pas un enjeu faible ou nul sur l'aire d'étude sont ceux de l'avifaune, des reptiles, de l'entomofaune et des chiroptères dont les enjeux respectifs (potentiels ou avérés par des observations in situ) sont qualifiés de moyens. De nombreuses espèces d'oiseaux protégées ont été observées (dont seulement 4 espèces nicheuses possibles en milieu bâti et 12 espèces en période internuptiale, malgré l'absence de zone de halte d'importance ni zone d'hivernage notable). Une espèce d'intérêt d'insectes a été recensée (Criquet vert-échine). Aucune espèce de reptiles n'a été observée mais le site présente des potentialités d'accueil pour un espèce protégée (Lézard des Murailles). Une espèce de chiroptères protégée « quasi menacée » a également été recensée (Pipistrelle commune) et des gîtes potentiels pour deux espèces protégées ont été observés (la Noctule commune et Pipistrelle de Kuhl). Comme pour l'enjeu floristique, si l'enjeu faunistique actuel qualifiant le niveau d'intérêt de la faune existante est globalement faible, son potentiel de développement grâce au projet est lui significatif.</p>	<p>Perturbation des espèces par les nuisances sonores et la dispersion de poussières dues au chantier (oiseaux nicheurs, chiroptères et autres mammifères notamment). Création de milieux temporaires constituant des « pièges » potentiels. Risque d'écrasement d'individus et/ou de collision par les véhicules de chantier.</p>	<p>Calendrier et horaires de travaux élaboré en respectant au maximum les périodes de sensibilités liées aux cycles et rythmes de vie (forte sensibilité d'avril à août et en période nocturne). Balisage des zones de travaux afin de s'assurer que les zones non concernées par le projet ne soient pas impactées de manière accidentelle.</p>	<p>Possibles perturbations d'espèces par des modifications permanentes des composantes environnementales (bruit, lumière, fréquentation etc.). Incidence positive par la création de pelouses, prairies, bosquets et alignements d'arbres (sur 2,3ha au total), constituant des habitats potentiels pour la faune.</p>	<p>Création de zones naturelles à faible pression d'usage (bosquets denses). Mise en place d'une gestion différenciée de espaces verts avec notamment des fauches tardives du centre vers la périphérie des zones fauchées pour permettre la fuite de la faune présente.</p>
Cadre paysager et éclairage	<p>Enjeu paysager sensible en tant que porte de Paris et du bois de Boulogne, et maillon particulier de l'Axe Majeur métropolitain. Perte de continuité avec les composantes paysagères environnantes due notamment aux infrastructures routières mais permanence de perspectives remarquables sur l'Arc de Triomphe et l'Arche de la Défense.</p>	<p>Modification de la trame paysagère existante, encombrement des vues et fractionnement visuel par les engins de chantiers, les clôtures d'emprises, les zones de stockage et de dépôt.</p>	<p>Maintien du chantier et ses abords propres et ordonnés et évacuation des déchets afin d'en limiter les nuisances visuelles. Phasage des travaux élaboré de manière à répartir dans le temps et l'espace l'impact paysager du chantier. Réhabilitation et remise en état des aires de chantier en fin de travaux.</p>	<p>Requalification paysagère comme objectif prioritaire par : - La transformation du parvis en place de la Porte Maillot (espace public unifié et alignement du futur bâtiment sur l'axe historique) ; - La reconstitution de l'Axe Majeur en remplacement du rond-point (mise en valeur des perspectives</p>	<p>Projet constituant en soi une mesure d'amélioration de l'environnement paysager et lumineux de la Porte Maillot.</p>

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
	Vocation routière de la Place confortée par l'installation de mâts d'éclairage hauts et puissants de type routier.			paysagères vers l'Arc de Triomphe et la Défense) ; - Le prolongement du bois de Boulogne jusqu'à l'Axe Majeur par l'extension du square Parodi reprenant l'ambiance du bois. Nouveau plan lumière avec des puissances, teintes et implantations adaptées aux usages et aux identités du site en remplacement de l'éclairage de type routier.	
Patrimoine culturel	<u>Monuments historiques</u> : Secteur recoupant deux périmètres de protection de monuments historiques (chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion et l'immeuble du 8 avenue de Verzy).	Sans impact après la rupture de co-visibilité entre le secteur de projet et les monuments historiques par la construction du projet Mille Arbres.	Sans objet en l'absence d'impact.	Sans impact après la rupture de co-visibilité entre le secteur de projet et les monuments historiques par la construction du projet Mille Arbres.	Sans objet en l'absence d'impact.
	<u>Sites inscrits et classés</u> : Aire d'étude partiellement située au sein du site classé du « Bois de Boulogne ») et du site inscrit « Ensemble urbain à Paris »). Modification de l'état ou de l'aspect du site soumise à autorisation spéciale de l'autorité compétente.	Impacts visuels négatifs des travaux dus aux aires de chantier et de stockage de matériaux, matériels et engins, aux terrassements et réaménagements provisoires de voirie.	Maintien du chantier et ses abords propres et ordonnés et évacuation des déchets afin d'en limiter les nuisances visuelles. Phasage des travaux élaboré de manière à répartir dans le temps et l'espace l'impact paysager du chantier. Réhabilitation et remise en état des aires de chantier en fin de travaux.	Effet positif du projet sur le périmètre du site classé du bois de Boulogne via l'extension vers le nord du square Parodi et sa meilleure connexion au bois de Boulogne. Reconstitution de l'Axe Majeur et meilleur alignement du futur bâtiment sur l'axe historique pour une meilleure cohérence urbaine avec le site inscrit	Projet constituant en soi une mesure de respect des sites inscrit et classés par la : - restauration de la vocation de zone végétalisée de l'actuel giratoire de la Porte Maillot situé au sein du site classé du bois de Boulogne ; - requalification du secteur pour une meilleure cohérence urbaine du site inscrit.
	<u>Patrimoine archéologique</u> : Travaux soumis à obligation de consultation des services de l'Etat concernant d'éventuelles recherches archéologiques préventives.	Faible probabilité de découverte significative en raison des forts remaniements antérieurs sur le secteur (RER A, Palais des Congrès ; RER Eole, etc.).	En cas de découvertes signalement aux autorités compétentes en attendant l'intervention des spécialistes. Modification du planning des travaux de terrassement en conséquence des découvertes et de leur importance.	Sans objet.	Sans objet en l'absence d'impact.
Cadre acoustique (cf. Annexe A6)	Ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit sur le secteur de la Porte Maillot selon les campagnes de mesurages sur site validées par des modélisations.	Nuisances phoniques dues au bruit des engins et des activités diverses liées au chantier (chargement-déchargement, des manœuvres, groupes électrogènes, compresseurs, systèmes de pompage, etc.).	Respect des précautions du 7e protocole de bonne tenue des chantiers de la Ville de Paris (engins et véhicules homologués et entretenus). Respect, sauf dérogation, des horaires fixés par la réglementation parisienne sur les activités bruyantes. Limitation de la vitesse de circulation des engins de chantier, capotage du matériel bruyant, programmation horaire adaptée, etc. Information constante des riverains.	Diminution de la taille de la zone impactée par le bruit grâce au réaménagement du carrefour apporte une l'emprise du futur carrefour étant moins étendue. Amélioration au niveau du boulevard Gouvion-Saint-Cyr en raison de la diminution de trafic prévue suite aux futurs travaux du Tramway T3. Pas d'évolution sensible pour les habitations situées en bordure des	Projet constituant en soi une mesure de réduction du bruit grâce à la diminution de l'emprise de la zone impactée par le bruit (le réaménagement du rond-point en carrefour réduisant nettement l'emprise de voirie).

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
				infrastructures routières de la Porte Maillot. Pas d'effet du projet immobilier qui jouxte le Palais des Congrès sur le bruit dans la zone étudiée.	
Qualité de l'air (cf. Annexe A7)	Qualité de l'air dégradée (Dioxyde d'azote (NO ₂), benzène et particule fines (PM ₁₀)) aux abords du site de la Porte Maillot et plus particulièrement pour les points de trafic les plus exposés. Dépassements des valeurs limites vis-à-vis des concentrations en NO ₂ signifiant une exposition chronique de la population.	Pollutions dues aux gaz d'échappement des engins, poussières, aérosols et solvants émis par les procédés de travail mécanique et thermique, congestions éventuelles engendrées par les modifications de circulations.	Limitation de la pollution issue des gaz d'échappement des engins par l'usage de véhicules aux normes. Limitation des pollutions issues du travail mécanique par l'arrosage des routes de chantier, l'application d'un fond de roulage sur les routes de chantier, le bâchage des stocks et camions.	Diminution importante des émissions de polluants attendue suite aux futures baisses de trafic causées par l'extension du Tramway T3 (- 21 %). Diminution supplémentaire des émissions d'environ - 2 % attendue suite au réaménagement de la Porte Maillot.	Amélioration globale de la qualité de l'air grâce au réaménagement de la Porte Maillot malgré des augmentations ponctuelles de concentrations dans l'air dues à des reports de circulation localisés générés par le projet.
Santé (cf. Annexe A7)	<u>Risques sanitaires dues aux pollutions atmosphériques :</u> Le secteur de la Porte Maillot est traversé par des axes routiers importants responsables d'émissions de polluants atmosphériques. Sur l'aire d'étude les valeurs des indicateurs d'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique, de risques sanitaires par organe et de risques cancérigènes globaux sont contrastées, qualifiées de bonnes à médiocres.	<u>Nuisances potentielles dommageable à la santé en phase chantier :</u> Nuisances phoniques occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions Nuisances dues aux vibrations provoquées par les travaux souterrains Pollution atmosphérique liée à l'émission de poussières, aérosols, solvants et gaz d'échappement d'engins de chantier Pollution des eaux de chantier liées aux fuites accidentelles d'huiles et carburants, aux déversements de résidus d'enrobé ou béton ou encore au lessivage de matières en suspension par les eaux de ruissellement. Nuisances dues aux pollutions des sols	<u>Mesures de réductions des nuisances dommageables à la santé en phase chantier :</u> Installation de panneaux de signalisation et d'information ; Limitations des périodes de travaux aux horaires ouvrés ; Utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation, présentant une bonne isolation phonique et, en cas de circulation sur la voie publique, munis de filtres à poussières et bâches ; Arrosages des pistes et de la plateforme de chantier par temps sec et venteux ; Entretien des engins de chantier en dehors du site où à défaut sur une aire imperméabilisée associée à un réseau de collecte et de traitement approprié ; Chantier équipé de kits anti-pollution de façon à circonscrire tout déversement de substance polluante ; Evacuation de toute terres souillées de manière accidentelle vers une décharge agréée.	<u>Risques sanitaires dues aux pollutions atmosphériques :</u> La valeur de l'indicateur d'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique (tous polluants confondus) diminue d'environ 14% entre la situation actuelle et la situation après projet. Le projet de réaménagement de la Porte Maillot a notamment un impact positif au niveau des concentrations en dioxyde d'azote (le nombre de personnes exposées à des concentrations inférieures à l'objectif de qualité pour le NO ₂ passe de moins de 20% actuellement à 64% dans la situation future avec projet. Le nombre de personnes exposées à des concentrations importantes de NO ₂ (> 60 µg/m ³) augmentent cependant avec le projet (multiplié par 2). Cela s'explique, par le fait que certains bâtiments voient leur exposition augmentée compte tenu des reports de circulation générée par le projet vers la périphérie de l'aire d'étude. Les indicateurs évaluant les risques sanitaires par organe et les risques cancérigènes globaux sont	<u>Risques sanitaires dues aux pollutions atmosphériques :</u> Projet constituant en soi une mesure de réduction des risques sanitaires.

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
Risques technologiques	<u>Risques industriels</u> : Limité à la présence de trois ICPE sans périmètre de protection.	L'aire de projet n'est pas concernée par les risques industriels.	Sans objet en l'absence d'impact.	globalement améliorés par le projet sur l'aire d'étude. L'aire de projet n'est pas concernée par les risques industriels	Sans objet en l'absence d'impact.
	<u>Transport de matières dangereuses</u> : Risque modéré lié à la présence du boulevard périphérique.	Transport de matières dangereuses autorisé uniquement sur le boulevard périphérique traversant l'aire d'étude située en surplomb.	Précautions générales sur la partie en surplomb du périphérique.	Sans effet à terme sur le transport de matières dangereuses sur le boulevard périphérique.	Précautions générales sur la partie en surplomb du périphérique.
	<u>Risques liés aux transports de personnes et marchandises</u> : Risque d'accident important lié à la présence d'axes routiers majeurs interconnectés sur l'aire d'étude via des échangeurs notamment.	Réorganisation des voies de circulations au niveau de la Porte Maillot perturbant le trafic pouvant avoir une incidence transitoire négative sur l'accidentologie.	Mise en place des dispositifs adaptés de signalisation routière provisoire afin de signaler la présence de travaux et indiquer et sécuriser les parcours à emprunter (marquage des voies provisoires, feux de signalisation provisoires, barrières de protection et ralentisseurs provisoires, etc.)	Incidence attendue positive par la reconstitution de l'Axe Majeur en lieu et place du rond-point impliquant une régulation des flux routiers accrue par de nouveaux feux de circulation.	Projet constituant en soi une mesure de réduction de l'accidentologie de par la réorganisation des flux routiers sur l'Axe Majeur reconstitué, par l'augmentation des voies réservées aux circulations douces et par l'installation de nouveaux feux de signalisation.
	<u>Risques d'atteinte aux réseaux de transports d'énergie</u> : risque modéré lié à la présence de réseau d'énergie enterrés.	Pas concerné par le réseau Trapil ni GRT de gaz mais parcouru par des réseaux électriques et à proximité du réseau de distribution de froid Climespace.	Précaution à prendre lors de travaux de terrassements et/ou de dévoiement de réseaux.	Sans effet à terme sur les risques liés aux réseaux de transports d'électricité et d'énergie.	Sans objet en l'absence d'impact.
	<u>Risque nucléaire</u> : non pertinent sur l'aire d'étude.	Sans impact.	Sans objet en l'absence d'impact.	Sans impact.	Sans objet en l'absence d'impact.
	Cadre socio-économique	<u>Démographie et revenus</u> : Population riveraine globalement aisée avec une évolution démographique en légère baisse.	Incidence indirecte temporaire négative sur le cadre de vie due aux perturbations des circulations et autres nuisances de chantier.	Phasage des travaux visant à limiter les incidences négatives sur l'accessibilité de l'aire d'étude.	Sans d'incidence significative en l'absence de construction de nouveaux logements. Incidence indirecte positive de la requalification des espaces publics à terme sur le cadre de vie et paysager.
<u>Logement et habitat</u> : Parc de logements du secteur dominé par l'habitat collectif privé d'époques variées, un fort déficit en logement sociaux surtout au sud à l'ouest où les logements sont plus spacieux.		Sans d'incidence significative en l'absence de construction de nouveaux logements. Incidence indirecte temporaire négative sur le cadre de vie due aux nuisances de chantier.	Phasage des travaux visant à limiter les incidences négatives sur l'accessibilité de l'aire d'étude.	Sans d'incidence significative en l'absence de construction de nouveaux logements.	Sans objet en l'absence d'impact direct.
<u>Population active et emploi</u> : Situation de l'emploi aux abords de l'aire d'étude très favorable avec des taux de chômage inférieurs à la moyenne parisienne et une forte surreprésentation de cadres et professions intellectuelles supérieurs. <u>Activités économiques et équipements sur les arrondissements étudiés</u> : Forte activité économique grâce au secteur commercial et hôtelier (Palais des Congrès) et tertiaire		Perturbation des conditions de circulation et d'accès aux commerces, entreprises et équipements déjà perturbé par les travaux en cours (RER E EOLE).	Phasage des travaux visant à limiter les incidences négatives sur l'accessibilité de l'aire d'étude.	Incidence indirecte positive par l'amélioration du cadre urbain de la Porte Maillot et de son accessibilité piétonne et cyclable.	Sans objet en l'absence d'impact direct.

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION	
	(extrémité ouest du Quartier Central des Affaires). <u>Équipements socio-culturels et sportifs, services administratifs et éducation</u> ; Équipements de rayonnement métropolitain (Palais des Congrès, installations sportives de la Ceinture verte, cirque Romanès) présents aux abords de la Porte Maillot. Equipements de proximité quotidienne cependant peu présents dans ce secteur tourné vers l'activité économique.					
Infrastructures routières, transports et déplacements	<u>Circulation générale</u> Situation de la Porte Maillot au carrefour d'infrastructures routières d'envergure avec un trafic dense, des congestions sur ses axes principaux et des difficultés d'insertion sur le carrefour giratoire.	Perturbations des conditions de déplacements aux abords du site, via les emprises de chantier soustrayant des espaces de trottoirs et chaussées.	Phasage des travaux et plan de circulation des camions de chantier permettant le maintien de la fonctionnalité des accès et dessertes existants ; Itinéraires sur les voies publiques seront ainsi étudiés de manière à créer le moins de perturbations possibles sur le réseau routier ; Information constante du public concerné avant et pendant le chantier sur le déroulement de celui-ci ; Signalisation adaptée pour les nouvelles conditions de circulation (motorisées et piétonnes) ; Itinéraires provisoires de substitution en cas d'interruption de circulation ; Nettoyage et réhabilitation des voiries existantes et des aires de chantier à l'issue des travaux, si des dommages étaient constatés ; Interdiction des circulations et stationnements de véhicules et engins en dehors des emprises du chantier.	Baisses globales de trafic et difficultés de franchissement de la Porte Maillot attendues suite au futur aménagement du tramway T3 réduisant le nombre de voies du rond-point. Reconstitution de l'Axe Majeur permettant de décharger les sections entre le boulevard périphérique et l'avenue de la Grande Armée et ainsi éviter les retenues au niveau l'anneau de la Place Meilleurs temps de parcours sur le secteur avec le projet de réaménagement de la Porte Maillot qu'en cas d'aménagement du tramway seul. Reports très localisés sur le secteur, l'aménagement du tramway réalisé en amont entraînant déjà des reports de trafic importants. (cf. Annexe A8)	Projet constituant en soi une mesure de réduction des congestions et difficultés de franchissement de la Porte Maillot générées en amont du projet par la mise en œuvre du Tramway T3 et du plan vélo.	
	<u>Stationnement</u> : Offre de stationnement d'environ 1 781 places de véhicules légers et 9 places deux roues au sein du parking du Palais des Congrès sur 6 niveaux en sous-sol. Offre de stationnement en surface répartie le long des boulevards des Maréchaux.	Réduction de capacité du parc de stationnement souterrain de la Porte Maillot de 1781 à 974 en raison des travaux de la gare Eole de l'été 2019 à fin 2022. Réaménagement du parking durant cette période avec construction des fondations du futur bâtiment prévu devant le Palais des Congrès.		Pas de mesures à préconiser.	Réouverture du parc fin 2022 avec 1470 places de stationnement disponibles.	Réduction de capacité du parc de stationnement pour les besoins du RER E Eole concomitante avec l'amélioration de l'accessibilité de la Porte pour tous les autres modes de transports.
	<u>Réseau de transport en commun</u>		Impact négatif sur les circulations des bus en raison de l'encombrement des voiries par les emprises de chantier et	Itinéraires de bus alternatifs provisoires mis en place pour garantir la continuité	Réorganisation des circulations et arrêts des bus dans le cadre du remaniement de la voirie.	Réorganisation des circulations et arrêts de bus élaborée de manière à limiter les traversées de la Porte via

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
	Secteur bien desservi par les transports en commun et encore davantage à court terme (RER E et Tramway T3b).	les remaniements du réseau viaire. Sans impact sur les métro et RER.	du service de bus durant toute la durée des travaux.	Incidence positive au titre des effets cumulés avec d'autres projets par le renforcement de l'offre (RER E et tramway T3).	l'Axe Majeur par les bus et autant que possible en site propre afin de fluidifier leur circulation et leurs effets sur le reste de la circulation.
	<u>Liaisons douces</u> Morcellement et partage des espaces par mode de transport en surface non optimal malgré des trottoirs larges, un réseau de pistes cyclables et des stations Vélib' Circulations douces particulièrement malaisées avec de nombreuses ruptures et discontinuités.	Perturbations des itinéraires piétons et cyclables en raison de l'encombrement des voiries par les emprises de chantier et les remaniements du réseau viaire.	Tracés provisoires de cheminements piétons et voies cyclables mis en place afin de garantir la continuité des itinéraires durant toute la durée des travaux.	Création d'un espace public à l'échelle du piéton améliorant les circulations douces et le confort des usagers notamment via une continuité piétonne entre Paris et Neuilly-sur-Seine. Création d'itinéraires cyclables reliés aux réseaux existants et à venir (Réseau Express Vélo et future voie cyclable bidirectionnelle de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly). Implantation d'une centaine de places de stationnement pour vélos du côté ouest de la Porte Maillot.	Projet constituant en soi une mesure en faveur des liaisons douces.
	<u>Stations de taxis</u> Desserte en taxis par 4 stations situées autour du Palais des Congrès et offrant 39 places.	Perturbation de la circulation générale affectant les stations de taxis en fonctionnement. Suppression temporaire de la station de taxis du boulevard Pershing par les travaux préparatoires d'Eau de Paris pour le chantier du tramway T3 et la suppression partielle permanente de la station de taxis du boulevard Gouvion-Saint-Cyr dans le cadre du même chantier.	Sans objet en l'absence d'impact.	Pas d'effet direct du projet sur les stations de taxis. Effet cumulé du tramway T3 avec la suppression partielle permanente de la station de taxis du boulevard Gouvion-Saint-Cyr.	Aménagement de 2 emplacements de 6 places de stationnement taxis sur le boulevard Pershing.
Réseaux *	Réseaux enterrés d'eaux potable, non potable et usées et d'électricité, gaz et télécommunication parcourent le site. Le réseau de chaleur public de la CPCU n'est pas présent sur l'aire d'étude. Le Palais des Congrès compte en revanche sur son propre réseau de chaud et de froid. Le réseau d'eau froide Climespace est situé hors de l'aire d'étude bien que son extension sur l'avenue de la Grande Armée en 2019 l'ait amené en limite Est de la Porte Maillot.	Interventions sur différents réseaux (réseaux humides, réseaux secs (électricité, téléphone, éclairage public, fourreaux urbains, ...) dans le cadre des travaux de terrassement et réfections de chaussées. Risque d'entraînement de quantités limitées de matière en suspension issues des aires de chantier dans les réseaux d'assainissement. Extension du réseau d'assainissement de manière ponctuelle de même que le réseau d'électricité étendu pour les besoins d'alimentation des nouveaux dispositifs d'éclairage publics.	Déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) afin d'indiquer aux exploitants des réseaux la localisation et les techniques des travaux projetés et d'obtenir les informations sur la localisation des réseaux et les recommandations de prévention adéquates. Piquetage de l'implantation des réseaux préalable aux travaux afin de vérifier les implantations. Consultation de chaque service instructeur concerné par une servitude d'utilité publique afin de mettre en place les dispositions spécifiques adaptées).	Sans incidence à terme sur les nouveaux réseaux hors travaux de maintenance classique.	Sans objet en l'absence d'impact.

THEME	ENJEUX – ETAT INITIAL	EFFETS PHASE TRAVAUX	MESURES PHASE TRAVAUX	EFFETS PHASE EXPLOITATION	MESURES PHASE EXPLOITATION
		Dévoisement 200m plus au sud d'un réseau d'électricité de la RATP situé sous la chaussée sud du rond-point et en partie ouest du square Parodi.	Rétablissement ou dévoiement de tous les réseaux impactés par les services techniques compétents des concessionnaires Information de la population en cas de coupure d'un réseau.		
Déchets	Collecte des déchets ménagers et assimilés par les services municipaux de la Ville de Paris et collecte des emballages en verre, des biodéchets et des corbeilles de rue par des prestataires privés. 3 emplacements de trimobiles disponibles dans le 17 ^{ème} et 2 dans le 16 ^{ème} arrondissement pour le dépôt des déchets par les particuliers	Production d'environ 2000 m ³ de déblais à gérer dans les filières de gestion adaptées à leur nature. Identification de volumes de matériaux à déposer (cf. Annexe A13) :	Mise en œuvre d'un plan de réemploi des matériaux (cf. Annexe A13) afin d'éviter la production de déchets prévoyant le réemploi des bordures de trottoirs et des abribus et le recyclage des bétons et briques, des métaux, des enrobés et asphaltes. Mise en place d'une gestion sélective permettant de valoriser les autres déchets sur le chantier (tri des déchets inertes, cartons, bois.) et en particulier des déchets dangereux. Adaptation des contenants aux flux collectés pour éviter les bennes débordantes favorisant les dépôts sauvages et l'absence de tri, faciliter leur accès et évacuation Stockage des déchets (comme les produits dangereux) dans des contenants étanches. Valorisation énergétique des matériaux non réemployables ni recyclables ou en dernier recours enfouissement.	Possible augmentation de la quantité de déchets ménagers collectés dans les poubelles de rue ou sur la voirie en raison du rassemblement des usagers sur la future place Augmentation de la quantité de déchets verts produits issus de l'entretien des espaces verts créés.	Implantation d'un système de collecte des déchets fonctionnel avec l'installation de poubelles efficaces contre les rongeurs de façon régulière dans l'espace public. Orientation des déchets des espaces verts vers une filière de compostage à usage de l'entretien de ces mêmes espaces verts. Valorisation des rejets d'élagage en tant que paillage pour les plantations de la place.
Logistique	Zone de livraison des commerces situées en dehors du périmètre de projet de réaménagement de la Porte Maillot. Gestion des nombreux flux de livraisons et déchets du Palais des Congrès au sein de sa gare routière de livraison et de sa déchetterie, situées en sous-sol. Echange des bennes de déchets entre 6h et 8h du matin.	Modifications temporaires de l'organisation des circulations autour de la Porte Maillot susceptibles de perturber les itinéraires de livraisons en surface affectant les commerces comme la gare routière du Palais des Congrès.	Maintien de la fonctionnalité des accès et dessertes existants à la gare de livraison du Palais des Congrès grâce au phasage du chantier. Mise en place d'un plan de circulation pendant la période de chantier afin de minimiser les perturbations sur le réseau routier.	Sans incidence à terme sur les livraisons sur espace public ni sur le fonctionnement de la gare routière du Palais des Congrès. Incidence indirecte positive par la fluidification des conditions de circulation de la Porte Maillot (par rapport à la conservation du rond-point après réalisation du tramway T3) facilitant le franchissement de l'Axe Majeur en provenance du périphérique intérieur.	Projet constituant en soi une mesure de fluidification des conditions de circulation de la Porte Maillot facilitant les livraisons sur le secteur.

* L'opportunité de raccordement aux réseaux de chaleur et de froid et les incidences associées sont étudiées dans l'étude de potentiel de développement des énergies renouvelables.

2.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

2.6.1. Description des sites Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude

La Ville de Paris ne compte pas de site Natura 2000 sur son territoire. Le site Natura 2000 le plus proche des secteurs concernés par le projet de réaménagement de la porte Maillot est la Zone de Protection Spéciale « Sites de Seine-Saint-Denis », constituée de multiples entités dont certaines se trouvent à environ 8 km des emprises considérées.

Les entités les plus proches de ce site morcelé sont le Parc départemental de l'Île Saint-Denis (à 8.2 km environ) et le Parc départemental Georges Valbon (9.2km environ).

- **Douze espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (2009/147/CE)** ont été recensées sur l'ensemble du site Natura 2000.
- **Une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Habitats »** a été recensée sur le site Natura 2000.

2.6.2. Raisons pour lesquelles le projet est susceptible ou non d'avoir une incidence sur un site et sur le réseau Natura 2000

Aucune espèce de la ZPS n'a été observée au sein de la zone d'étude lors des prospections et aucune d'entre elles n'est potentiellement nicheuse sur la zone d'étude.

Par conséquent, les dégagements d'emprises effectués dans le cadre du présent projet n'engendreront ni destruction d'individus de ces espèces, ni de d'habitats potentiels de ces espèces.

De plus, compte-tenu des effets du projet et de l'éloignement de la ZPS (plus de 5 km), ce dernier n'est pas susceptible de causer de destruction ou d'altération d'habitats de ces espèces au sein du périmètre de la ZPS.

Le projet n'aura donc pas d'incidence significative sur les espèces communautaires de la ZPS FR1112013 « Site de Seine-Saint-Denis ».

2.7. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Plusieurs projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une enquête publique sont situés à proximité du secteur de projet de la Porte Maillot.

Les projets connus pris en compte pour l'analyse des effets cumulés sont :

1. Le projet de prolongement du RER E « Eole » et la construction de la station Porte Maillot ;
2. Le projet d'extension du Tramway T3 et la construction de la station Porte Maillot ;
3. Les projets architecturaux Ville Multistrates et Mille Arbres ;
4. Le projet de requalification de l'avenue Charles de Gaulle et ses contre-allées à Neuilly.

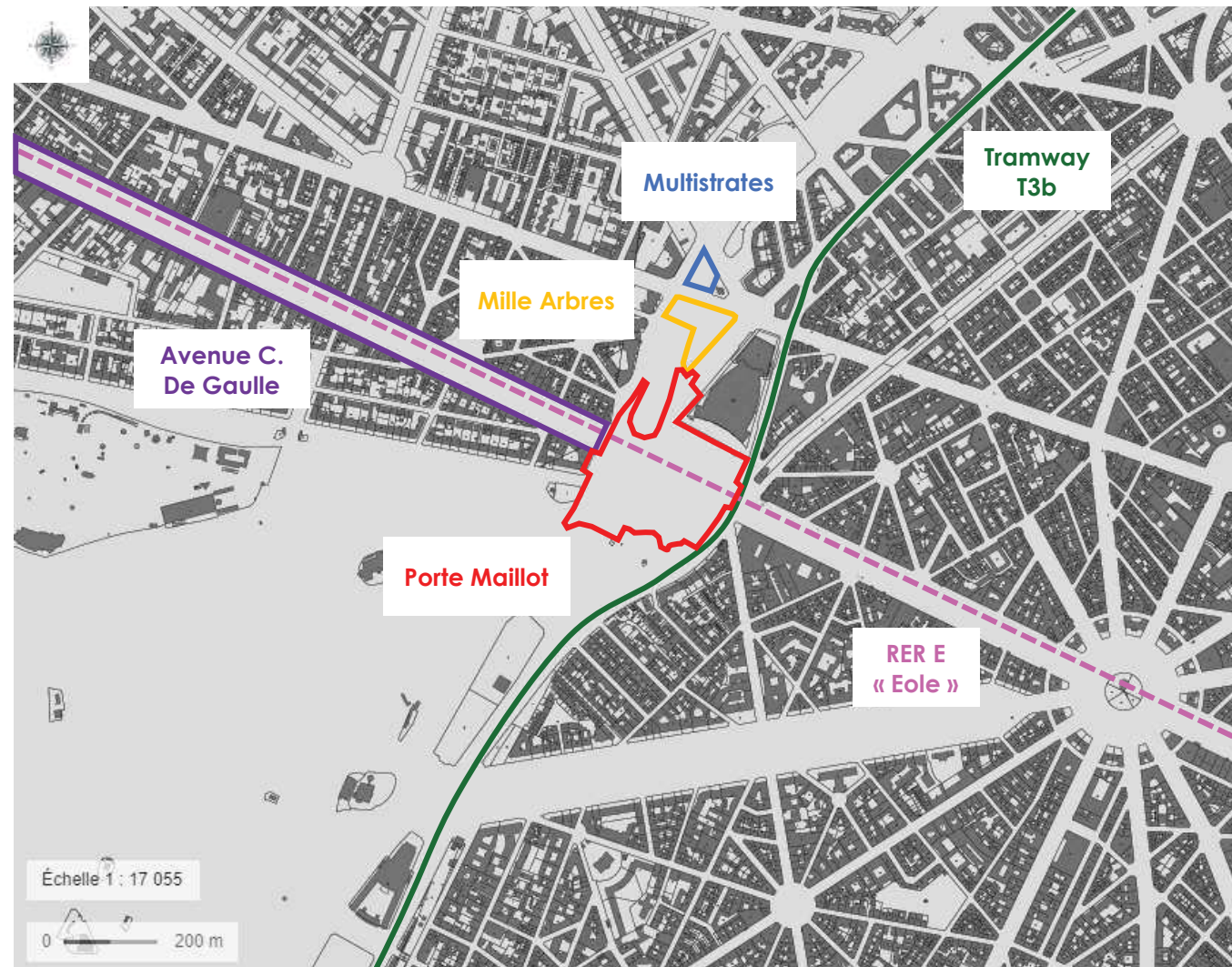


Figure 75 : Schéma d'ensemble des projets sur le secteur de la Porte Maillot - source : OGI

2.7.1. Description des autres projets connus

- **Projet de prolongement du RER E « EOLE »**

Calendrier des travaux :

- **Début des travaux préparatoires : 2016**
- **Mise en service du tronçon Saint-Lazare/Nanterre (incluant station Porte Maillot) : Décembre 2022**

Le RER E est une ligne du Réseau Express Régional d'Île-de-France ayant pour objectif de relier la banlieue Est à la banlieue Ouest via la capitale.

Le projet de prolongement d'EOLE vise à relier son tronçon est (terminus à la gare Haussmann-Saint-Lazare) à son tronçon ouest (terminus à la gare de la Défense) par un tunnel d'environ 8 km. La mise en service du RER dans ce tunnel est prévue en 2022.

Trois gares nouvelles sont projetées : à Paris (Porte Maillot), à La Défense (CNIT) et à Nanterre (La Folie).

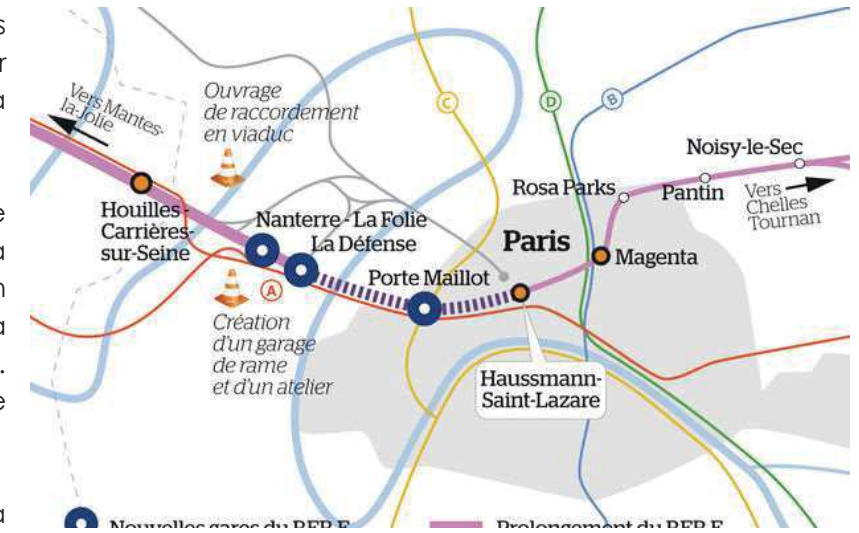


Figure 76 : Tracé du prolongement du RER E "Eole" – source : Ile-de-France Mobilités



Figure 77 : Gare Porte Maillot RER E - source : Paris.fr

Plus spécifiquement, la nouvelle gare de la Porte Maillot sera éclairée par une verrière et viendra s'insérer dans le sous-sol du site, entre le parking public souterrain et le métro. Celle-ci sera construite à plus de 30 mètres de profondeur, sous l'Axe Majeur reconstitué. De par ses grands volumes, la gare permettra d'accueillir d'importants flux de voyageurs et sera totalement accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Cette gare constituera un maillon du pôle multimodal de la Porte Maillot, de par son interconnexion avec la ligne 1 du métro, le RER C, le tramway T3 et la gare routière.

▪ **Projet d'extension du tramway T3**

Calendrier des travaux :

- Début des travaux préparatoires : Eté 2019
- Mise en service de Porte D'Asnières à Porte Dauphine : 2023

Depuis 2012, le Tramway T3 emprunte les boulevards des Maréchaux de Pont de Garigliano à Porte de la Chapelle. Depuis fin 2018 il rejoint la Porte d'Asnières.

Le projet porte sur le prolongement du tramway T3 à l'ouest jusqu'à la Porte Dauphine, sur un territoire aujourd'hui desservi par les lignes de bus PC1 et PC3.

Du nord au sud, le projet de prolongement du tramway débute après la station « Porte d'Asnières » inaugurée en novembre 2018. Il s'insère dans le Boulevard Berthier jusqu'à la Place Léautaud. Il se poursuit le long des avenues Paul Adam et Stéphane Mallarmé jusqu'à la Place Stuart Merrill.

Il s'insère ensuite sur le Boulevard Gouvion-Saint-Cyr jusqu'à la Place de la Porte Maillot.

Une fois la place franchie, le tramway continue sur le Boulevard de l'Amiral Bruix pour s'arrêter sur le Boulevard Lannes en passant par la Place du Maréchal de Lattre de Tassigny.

Des stations sont prévues notamment porte des Ternes et Porte Maillot.

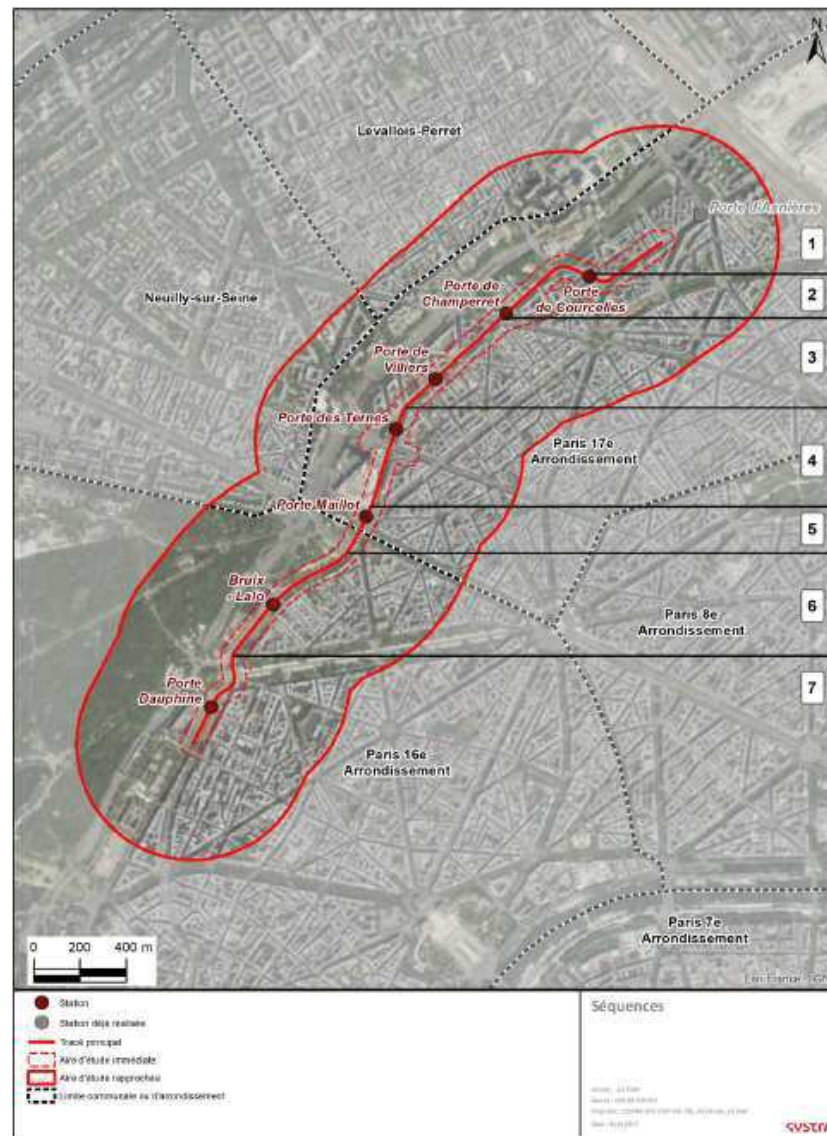


Figure 78 : Tracé du prolongement du tramway T3 – source : Etude d'impact T3

▪ **Projet immobilier Ville Multistrates**

Calendrier des travaux :

- Début des travaux préparatoires : 2019
- Livraison du projet : Fin 2023

Le projet immobilier « La Ville Multistrates » est localisé au Nord du projet de réaménagement de la Porte Maillot. Il vient en couverture du boulevard périphérique, entre l'avenue de la Porte des Ternes au sud et le boulevard d'Aurelle-de-Paladines au Nord. Le terrain ne comporte donc à ce jour aucune construction.

La « Ville Multistrates » qui prévoit la création de deux immeubles en franchissement du Boulevard périphérique, proposera à un programme mixte de logements en accession, de logements sociaux, de bureaux, de commerces et d'une école horticole, d'agriculture urbaine.

Limiter l'empreinte environnementale du bâtiment est un des axes majeurs de la « Ville Multistrates » dont l'objectif est de garantir le confort et la santé des futurs usagers. Une attention particulière a été portée à l'intégration écologique du site dans le cadre du respect de la Ceinture Verte de Paris avec l'intégration d'une forte densité végétale (toiture, façades...) en cohérence avec la faune et la flore locale.

Le projet a également vocation à créer une connexion physique et une continuité urbaine entre les deux rives du boulevard périphérique afin d'atténuer la distinction entre Paris et sa « banlieue ».



© Jacques Ferrier et Chartie Dalix architectes - SPLANN (perspectives)

Figure 79 : Perspective du projet La Ville Multistrates – source : Paris.fr

▪ **Projet immobilier « Mille Arbres »**

Calendrier des travaux :

- Début des travaux préparatoires : 2019
- Livraison du projet : Fin 2023

Le projet « Mille Arbres », situé le long du boulevard Pershing, dans le 17^{ème} arrondissement de Paris vise à la réalisation d'un « immeuble pont » entre la Porte Maillot et la Porte des Ternes. Ce projet s'inscrit dans un lieu stratégique et sera au cœur de l'opération du renouveau de la Porte Maillot. Comme le projet Multistrates se site joue également un rôle d'articulation entre Paris et les communes limitrophes.

Actuellement, le site est occupé par un parc de stationnement d'autocars d'une capacité de 37 emplacements et par une portion du boulevard périphérique. Ce secteur reste fortement marqué par le trafic automobile et pâtit du morcellement des espaces publics.

L'immeuble « Mille Arbres » comprendra des logements (dont 30% de logements sociaux) dans les parties protégées des nuisances du périphérique et conservera la gare routière. Seront également construits des bureaux, un hôtel 4 étoiles, des commerces et des restaurants, un pôle enfance avec une crèche, une halte-garderie et un espace récréatif.

Le projet « Mille Arbres » conçu comme un « immeuble-forêt » vise à naturaliser ce site très minéral et à créer un lieu de rencontre pour les usagers du secteur. Il permettra également de revaloriser cet espace urbain aujourd'hui peu qualitatif de le reconnecter à Neuilly en couverture du périphérique et de proposer une offre immobilière mixte.



Figure 80 : Vue du projet « Mille Arbres » - source : Paris.fr

▪ **Projet de réaménagement de l'avenue Charles-De-Gaulle et ses contre-allées à Neuilly-sur-Seine**

Calendrier des travaux :

- Début des travaux préparatoires : Printemps 2019
- Livraison du projet : 2022

Le projet concerne l'Avenue Charles de Gaulle à Neuilly-sur-Seine qui relie la Porte Maillot à La Défense d'est en ouest et s'inscrit dans l'axe historique des Tuileries à Nanterre.

Le projet s'étend sur un linéaire de 1,9 km, depuis la couverture Madrid à l'Ouest, à proximité du Pont de Neuilly, jusqu'aux abords de la Porte Maillot, à l'Est.

Le projet des allées de Neuilly prévoit de redessiner l'axe de l'avenue Charles de Gaulle, notamment en matière de mobilité :

- La démultiplication des traversées piétonnes facilitera la connexion nord-sud de Neuilly et permettra la réduction des vitesses automobiles ;
- La réorganisation et la hiérarchisation de la circulation délesteront les contre-allées, qui deviendront des voies riveraines partagées et fortement apaisées.
- La suppression du stationnement dans les contre-allées compensées par la création d'un nouveau parking de 450 places entre la rue de l'Hôtel de Ville et la rue Louis Philippe.



Figure 81 : La place du vélo dans le projet des contre-allées de Neuilly - source : Ilex Paysage&Urbanisme

Globalement les circulations douces seront facilitées avec une réduction de largeur de la chaussée centrales et la création d'aménagements en faveur des piétons et cycles et notamment une piste cyclable bidirectionnelle en contre-allée sud de l'avenue.

De nouveaux espaces de vie seront aménagés avec notamment deux grandes esplanades dédiées aux piétons et permettront entre autres l'organisation d'évènements et de brocantes.

Une série de pavillons accueillant cafés et kiosques à journaux, boutiques et billetteries ou encore espaces de showroom viendra compléter la scénographie paysagère de l'axe. Celle-ci sera mise ne valeur par un nouveau plan lumière plus convivial.



Figure 82 : Les serres pavillons - source : Ilex Paysage&Urbanisme

2.7.2. Synthèse des effets cumulés avec les autres projets connus

L'ensemble des projets connus décrits ont été analysés au titre du scénario au « fil de l'eau » d'évolution probable de l'aire d'étude en l'absence de mise en place du projet de la Porte Maillot. Les impacts prévisibles de ces projets ont ainsi été confrontés à ceux du projet de la Porte Maillot, ce qui a permis d'évaluer les effets cumulés de l'ensemble des projets sur l'aire d'étude

Ces effets cumulés ont été qualifiés selon l'échelle ci-contre :

Qualification des effets cumulés :

	Effet cumulé très positif
	Effet cumulé positif
	Effet cumulé nul ou neutre
	Effet cumulé légèrement négatif
	Effet cumulé négatif
	Effet cumulé très négatif

Thème		Prolongement du RER E « Eole »	Extension du Tramway T3	« Ville Multistrates » et « Mille Arbres »	Requalification de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly	Bilan : incidences cumulées	
Cadre Physique	Topographie	Cumul des déblais à gérer sur la zone.	Traitement harmonisé de la topographie des espaces publics des projets tramway T3 et Porte Maillot.	Construction des immeubles-ponts en couverture du périphérique permettant de retrouver le niveau de sol existant sur ces tronçons.	Aucun effet cumulé.	Le projet de la Porte Maillot viendra parachever la requalification globale du secteur avec une topographie apaisée et cohérente sur l'ensemble du périmètre, en particulier grâce à la restitution du niveau du sol environnant sur les projets « Ville Multistrates » et « Mille Arbres » en couverture du Boulevard Périphérique.	
	Changement climatique	Contribution	Baisses du trafic favorisées par l'amélioration de la desserte en transports en communs.	Baisses du trafic favorisées par les réorganisations des circulations et l'amélioration de la desserte en transports en communs.	Hausse des émissions de GES dus aux nouveaux logements et activités.	Baisses de trafic encouragées par les réorganisations au profit des circulations douces.	Les différents projets conduiront à une baisse globale de trafic sur le secteur, et donc à une baisse des émissions de GES associées. Ils entraîneront toutefois des reports de trafic en dehors de l'aire d'étude. En outre, les projets immobiliers « Ville Multistrates » et « Mille Arbres », ainsi que celui de la « Porte Maillot », même si sa destination n'est pas encore connue, généreront des émissions de GES.
		Adaptation	Aucun effet cumulé.	Végétalisation des parcelles de projets (pelouses et alignement d'arbres renforcés) limitant l'effet d'îlot de chaleur.	Végétalisation des parcelles de projets limitant l'effet d'îlot de chaleur.	Végétalisation des contre-allées limitant l'effet d'îlot de chaleur.	Le projet Porte Maillot comme les projets voisins du Tramway T3, « Ville Multistrates » et « Mille Arbres » viendront renforcer de manière significative la végétalisation sur le secteur, limitant l'effet d'îlot de chaleur.
	Géologie et pollution des sols	Cumul des déblais potentiellement pollués à gérer sur la zone.	Cumul des déblais potentiellement pollués à gérer sur la zone.	Cumul des déblais potentiellement pollués à gérer sur la zone.	Aucun effet cumulé.	Le projet de la Porte Maillot générera des déblais potentiellement pollués qui s'ajouteront à ceux produits par les projets d'Eole, T3, et « Ville Multistrates » et « Mille Arbres ».	
	Eau	Rabatement de nappe.	Meilleure de gestion des eaux pluviales à la parcelle (mise en conformité avec zonage d'assainissement pluvial).	Meilleure gestion des eaux pluviales à la parcelle (mise en conformité avec zonage d'assainissement pluvial) mais augmentation des consommations d'eau potable et rejets d'eaux usées.	Meilleure gestion des eaux pluviales à la parcelle par désimperméabilisation.	L'effet cumulé principal des différents projets (Eole exclu) est la meilleure gestion des eaux pluviales du secteur par la désimperméabilisation des sols. Toutefois, le futur projet immobilier dont la destination n'est pas encore connue contribuera à la hausse des rejets d'eaux usées au réseau d'assainissement s'additionnant à ceux des projets immobiliers « Ville Multistrates » et « Mille Arbres ».	

Thème		Prolongement du RER E « Eole »	Extension du Tramway T3	« Ville Multistrates » et « Mille Arbres »	Requalification de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly	Bilan : incidences cumulées
	Risques naturels	Aucun effet cumulé.	Légère diminution du risque inondation de par la meilleure gestion des eaux pluviales.	Légère diminution du risque inondation de par la meilleure gestion des eaux pluviales.	Légère diminution du risque inondation de par la meilleure gestion des eaux pluviales.	L'effet cumulé des projets est la diminution des rejets au réseau d'assainissement et in fine du risque inondation à l'échelle métropolitaine grâce à une gestion des eaux pluviales à la parcelle accrue.
Cadre biologique	Cadre biologique	Projet Eole situé sous la place de la Porte Maillot interdit la plantation d'arbres sur celle-ci.	Léger renforcement de la biodiversité sur la zone avec plantation d'alignements d'arbres.	Léger renforcement de la biodiversité sur la zone avec plantation d'arbres et jardins.	Léger renforcement de la biodiversité sur la zone avec plantation d'arbres et arbustes.	La végétalisation prévue par les différents projets sur le secteur (Eole exclu) créera de nouveaux habitats supports de biodiversité.
Cadre paysager et patrimonial	Cadre paysager	Verrière et émergences de la future station Eole intégrées au projet paysager de la Porte Maillot.	Requalification globale du secteur Porte Maillot avec traitement harmonisé des espaces publics des périmètres Tramway et Porte Maillot.	Requalification globale du secteur Porte Maillot avec réintégration de la Porte au sein de l'Axe Majeur et atténuation de la coupure du boulevard périphérique.	Requalification globale du secteur Porte Maillot et de l'Axe Majeur du côté de Neuilly.	Le projet de la Porte Maillot viendra parachever la requalification paysagère globale du secteur déjà engagée notamment par la réduction globale des emprises de voirie et de leur impact visuel (construction d'immeuble en couverture du périphérique, réduction de voies, reconstitution des perspectives, végétalisation, etc.). La cohérence urbaine globale sera fortement renforcée par l'effet cumulé des projets.
	Patrimoine culturel	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Le projet « Mille Arbres » rompt la covisibilité avec Notre -Dame-de-la-Compassion.	Aucun effet cumulé.	L'effet cumulé sur le patrimoine culturel se limite à celui du projet « Mille Arbres » implanté à côté de Notre -Dame-de-la-Compassion dont il rompt la covisibilité avec la Porte Maillot.
Cadre de vie	Cadre acoustique	Aucun effet cumulé.	Baisse du trafic automobile et nuisances phoniques associées sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr réorganisés.	Baisse globale des nuisances acoustiques aux abords immédiats des futurs bâtiments liées notamment à la couverture du Boulevard Périphérique, pas d'incidence au niveau de la Porte Maillot.	Très légère baisse des nuisances acoustiques générées par la RN13, pas d'incidence au niveau de la Porte Maillot.	L'effet cumulé des projets sur les nuisances phoniques est positif en raison des baisses de trafic globale de trafic prévue et de la couverture partielle du boulevard périphérique
	Qualité de l'air	Aucun effet cumulé.	Baisse du trafic automobile et des émissions de polluants associées sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr réorganisés nuancée par des reports de trafic aux périphéries du secteur de la Porte Maillot et sur le boulevard périphérique notamment. Baisse globale prévisible du trafic favorisée par l'amélioration de la desserte en transports en communs.	Très légère augmentation des rejets émis par le chauffage et la climatisation due à la création de nouveaux logements (compensée par la performance énergétique affichée et la végétalisation) et par le faible trafic généré par les logements et activités Augmentation de la concentration en polluants aux extrémités du tunnel sur le Boulevard Périphérique.	Très légère amélioration de la qualité de l'air par la végétalisation mais report de trafic vers le Boulevard Périphérique notamment.	Les projets du tramway T3, des contre-allées de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly et de la Porte Maillot entraînent des reports de trafic sur le Boulevard Périphérique, augmentant la pollution depuis le Boulevard Périphérique (BP) vers la Porte Maillot, et accentuant l'augmentation de concentration de polluants découlant de la couverture du BP par les projets « Ville Multistrates » et « Mille Arbres ». En outre, les projets du tramway T3 et de la Porte Maillot entraînent des reports de trafic aux périphéries du secteur de la Porte Maillot en dehors du BP et notamment à proximité des projets « Mille Arbres » et « Ville Multistrates ». Ces reports entraînent donc des hausses de pollution en plus de celle du BP.

	Thème	Prolongement du RER E « Eole »	Extension du Tramway T3	« Ville Multistrates » et « Mille Arbres »	Requalification de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly	Bilan : incidences cumulées
	Risques technologiques	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.
Cadre socio-économique	Démographie et revenus	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Arrivée de nouveaux habitants à proximité de la Porte Maillot.	Aucun effet cumulé.	Les seuls projets ayant un effet sur la population du secteur sont les projets immobiliers « Ville Multistrates » et « Mille Arbres ».
	Logement et habitat	Amélioration du cadre de vie des riverains de la Porte Maillot.	Amélioration du cadre de vie des riverains de la Porte Maillot.	Construction de nouveaux logements à proximité de la Porte Maillot.	Aucun effet cumulé.	Les projets immobiliers « Ville Multistrates » et « Mille Arbres » prévoient la construction de logements. En outre, l'effet cumulé global des projets est d'améliorer le cadre de vie des riverains de la Porte Maillot.
	Emploi, activité économiques et équipements	Amélioration de l'attractivité globale du secteur de la Porte Maillot.	Amélioration de l'attractivité globale du secteur de la Porte Maillot.	Implantation de nouvelles activités économiques, de nouveaux services et équipements à proximité de la Porte Maillot.	Aucun effet cumulé.	L'effet cumulé des projets est l'amélioration de l'attractivité globale du secteur de la Porte Maillot par la meilleure desserte en transports en commun, l'amélioration des conditions de circulation douces, la requalification paysagère et l'implantation de nouvelles activités économiques et de nouveaux services et équipements.
Infrastructures routières, transports et déplacements	Circulation générale	Aucun effet cumulé.	Génération de reports de trafic importants notamment sur le boulevard périphérique sous l'effet des réductions de capacité des boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr. L'aménagement du Tramway T3 est plus le plus impactant des projets à venir sur le secteur de la Porte Maillot.	Génération de trafic significatives (> 10% de l'existant) des projets « Ville Multistrates » et « Mille Arbres » sur le boulevard Pershing, la bretelle d'entrée au BP extérieur de la porte Maillot et la rue Charpentier.	Amélioration globale des conditions de circulation et d'écoulement de trafic sur la RN13 (tronçon de l'Axe Majeur situé à l'ouest de la Porte Maillot) malgré l'augmentation de son débit horaire. Diminution attendue des longueurs de remontées de files sur la RN13.	L'effet cumulé des projets est une réduction significative de capacité sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr, affectés par le tramway T3, et une difficulté de traversée de la place également en raison du tramway T3. La fluidité de circulation sur la place sera toutefois garantie par son aménagement en carrefour à feux en remplacement du giratoire dans le cadre du projet de la Porte Maillot. En outre, les différents projets génèrent des reports de trafic aux périphéries du secteur de la Porte Maillot en particulier au niveau du Boulevard Périphérique.
	Stationnement	Réorganisation et réduction du parking souterrain de la porte Maillot rendu nécessaire par le creusement de la gare Eole (capacité réduite de 1781 à 1470 places à terme et 974 en phase travaux).	Suppression d'une partie du stationnement en surface sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr.	135 places en parking souterrain prévues par le « Mille Arbres » (demande estimée à 181 places) 44 places prévues par le « Ville Multistrates » (inférieurs également au besoins estimés).	Suppression d'une partie du stationnement en surface compensée par la création des parkings souterrain Sablons et Madrid à Neuilly.	L'effet cumulé global sur le stationnement est négatif avec des réductions de capacité en surface comme dans le parc souterrain de la Porte Maillot. Les parcs souterrains prévus dans le cadre des projets « Ville Multistrates » et « Mille Arbres » ont une capacité légèrement inférieure à la demande générée prévisible. Les projets permettront toutefois de constituer un véritable pôle multimodal sur la Porte Maillot et ainsi de réduire l'attractivité des modes motorisés individuels sur le secteur et in fine de diminuer le besoin en stationnement.
	Réseau de transport en commun	Desserte de la porte Maillot par une nouvelle ligne de RER.	Desserte de la porte Maillot par une nouvelle ligne de tramway.	Amélioration des lignes régulières d'autocars (nouvelle gare routière).	Aucun effet cumulé.	L'effet cumulé du projet sur les transports en commun est très positif avec la desserte de la Porte Maillot par une nouvelle ligne de RER et une nouvelle ligne de tramway, ainsi que

Thème		Prolongement du RER E « Eole »	Extension du Tramway T3	« Ville Multistrates » et « Mille Arbres »	Requalification de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly	Bilan : incidences cumulées
						l'amélioration des lignes régulières d'autocars (Projet Mille Arbres). Le projet de la Porte Maillot sera l'occasion de réorganiser les lignes de bus sur le secteur en cohérence avec le nouveau pôle de transports en commun créé.
	Liaisons douces	Aucun effet cumulé.	Installation de 100 stationnements Veligo (30 fermés, 70 accès libre) par le projet Tramway T3 près de la future station Porte Maillot.	Elargissement du trottoir ouest du boulevard Pershing et des accès piétons à la gare routière	Connexion du réseau Express Vélo de Paris avec la future piste cyclable bidirectionnelle située dans la contre-allée sud de l'avenue Charles de Gaulle. Meilleure connectivité piétonne au sein de l'Axe Majeur et notamment entre Paris et Neuilly.	L'effet cumulé des projets est largement positif avec l'amélioration des conditions de circulations piétonnes et cyclables (emprises dédiées augmentées et continuité des itinéraires assurée). L'offre de stationnement vélo sera également renforcée par les projets du tramway et de la porte Maillot.
	Stations de taxis	Aucun effet cumulé.	Suppression temporaire de la station de taxis du boulevard Pershing. Suppression partielle permanente de la station de taxis du boulevard Gouvion-Saint-Cyr.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	La suppression permanente partielle de la station de taxis du boulevard Gouvion-Saint-Cyr sera compensée par l'aménagement de deux stations de six places chacune sur le boulevard Pershing dans le cadre du projet de la Porte Maillot.
Réseaux		Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.	Aucun effet cumulé.
Déchets		Augmentation possible des volumes de déchets ménagers des usagers d'Eole collectés dans les corbeilles de rues ou sur chaussées et trottoirs.	Augmentation possible des volumes de déchets ménagers des usagers du Tramway T3 collectés dans les corbeilles de rues ou sur chaussées et trottoirs.	Augmentation des volumes de déchets produits par les nouveaux habitants et activités.	Aucun effet cumulé.	Une légère augmentation de la production de déchets attendue sur le secteur en raison des nouveaux logements, activités et équipements prévus par les différents projets.
Logistique		Aucun effet cumulé.	Réorganisation et possible réduction du nombre de places de livraisons sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr.	Augmentation du trafic liées aux livraisons des activités implantées dans les projets « Ville Multistrates » et « Mille Arbres ».	Aucun effet cumulé.	L'effet cumulé des projets sur la logistique du secteur de la Porte Maillot sera principalement lié aux possibles réductions par le projet du tramway T3 du nombre de places de livraison sur les boulevards Bruix et Gouvion-Saint-Cyr et à la légère augmentation de trafic liées aux livraisons des nouvelles activités des projets « Ville Multistrates », « Mille Arbres » et « Porte Maillot ». Le fonctionnement de l'espace de livraison souterrain du Palais des Congrès ne sera pas directement affecté par les divers projets dans ses itinéraires (accès par la place des Ternes depuis le Boulevard Périphérique), mais le sera de manière négative par la réduction globale de capacité de trafic de la Porte Maillot.

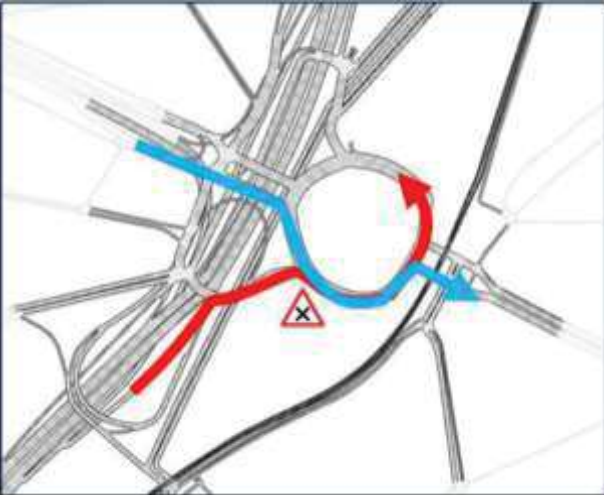

2.8. COMPARAISON SCENARIO FIL DE L'EAU ET SCENARIO DE REFERENCE

Le scénario « fil de l'eau » correspond au scénario où le projet n'est pas réalisé tandis que le scénario de référence correspond à celui où le projet est réalisé.

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
Milieu physique			
Topographie	L'aire d'étude se situe sur une surface plane avec une pente douce du Sud au Nord de moins de 2%.	Aucun changement prévisible au sein de l'aire d'étude. Remaniement de la topographie en bordure est de l'aire d'étude avec l'aménagement des rails et quais du tramway T3.	Lissage de la topographie depuis le Palais des Congrès jusqu'à la future Lisière Majeure puis décaissement par l'aménagement des gradins de l'extension du square Parodi. Remaniement de la topographie de la place de la Porte Maillot en cohérence avec l'aménagement des rails et quais du tramway T3.
Climat et changement climatique	Paris subit une double influence océanique et continentale et connaît en moyenne des conditions météorologiques tempérées, avec des conditions extrêmes relativement rares (canicule ou grand froid, sécheresse ou précipitations fortes, etc.). L'analyse des relevés météorologiques historiques semblent toutefois montrer que Paris subit les effets du réchauffement climatique planétaire, se traduisant notamment par une augmentation des températures moyennes et ce surtout en été, ainsi que par une augmentation des épisodes caniculaires et de sécheresse. Ce phénomène couplé aux effets d'îlots de chaleur urbains fait de la capitale et de l'aire d'étude un territoire particulièrement sensible au réchauffement climatique.	<u>Contribution au changement climatique :</u> Baisse globale de trafic, et donc des émissions de gaz à effet de serre, due aux réorganisations de voirie du tramway et dans une moindre mesure à l'offre accrue de transports en commun sur le secteur Porte Maillot.	<u>Contribution au changement climatique :</u> Accentuation de la baisse de trafic prévue, et donc des émissions de gaz à effet de serre, grâce à la reconstitution l'Axe Majeur permettant un meilleur franchissement du Tramway T3 que la configuration en rond-point.
		<u>Adaptation au changement climatique :</u> Aucun changement observé au sein de l'aire d'étude, identique à l'état initial. Le bilan de plantation d'arbres est même négatif si on compare l'état fil de l'eau avec l'état initial du site avant le début des travaux d'Eole qui ont entraîné l'abattage des 143 arbres du jardin Soljenitsyne situé au sein du giratoire. Amélioration de la végétalisation des abords de l'aire d'étude (alignement d'arbres et pelouses du tramway T3, végétalisation important des projets immobiliers et des contre-allées de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly).	<u>Adaptation au changement climatique :</u> Atténuation de l'effet îlot de chaleur par la végétalisation importante, l'installation de revêtement clairs et la création d'une zone fraîche de gestion des eaux pluviales dans l'extension du square Parodi. Bilan de plantation d'arbres du projet Maillot par rapport à la situation de l'aire d'étude en début de ses travaux de +620 arbres. Il est de +477 arbres si l'on compare l'aire d'étude en fin de projet à son état initial avant le début des travaux d'Eole ayant conduit à l'abattage des arbres du jardin Soljenitsyne situé au sein du giratoire.
Géologie	Le site d'étude se situe sur des remblais suivis de marnes et caillasses puis de calcaire grossier moyens et inférieurs.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.
Pollution des sols (cf. Annexes A2 et A3)	Des poches de pollutions au métaux lourds, hydrocarbures et HAP ont été mises en évidence dans les sols du secteur de la Porte Maillot.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Purge des matériaux pollués lors des travaux de terrassement et apport de terre végétale saine dans les espaces verts créés.
Eaux souterraines	La nappe d'eau souterraine au droit de l'aire d'étude est située à environ 10 m de profondeur. Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur le site d'étude.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.
Eaux superficielles	Le réseau d'eau superficielle le plus proche de l'aire d'étude est celui de la trame d'eau artificielle du bois de Boulogne située à 375 m.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Création d'une noue de gestion des eaux pluviales en eau de manière intermittente en bas des futurs gradins de l'extension du Square Parodi.
Risques naturels	L'aire d'étude n'est pas concernée par les risques naturels d'inondation, de remontée de nappe, de mouvement de terrain, d'affaissement et d'effondrements, ou de retrait-gonflement des sols argileux.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Réduction de la contribution de l'aire d'étude au risque d'inondation par la maximisation de la gestion à la parcelle des pluies courantes et exceptionnelles (occurrence décennale) afin de limiter le rejet d'eaux pluviales au milieu récepteur.

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
Milieu Naturel			
Contexte écologique (cf. Annexe A4)	L'aire d'étude est à l'écart des zones d'inventaires ZNIEFF et Natura 2000. L'aire d'étude n'est pas intégrée à la Trame Verte et Bleue (TVB) mais est située en bordure du Bois de Boulogne identifié comme corridor de la sous-trame arborée et comme réservoir de Biodiversité régionale.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Reconnexion du square Parodi avec le bois de Boulogne et extension du square Parodi jusqu'à la bordure sud de l'Axe Majeur reconstitué.
Flore / Habitats* (cf. Annexe A4)	L'aire d'étude située en contexte urbain, abrite une diversité floristique moyenne et aucune espèce protégée en Ile-de-France. Concernant les habitats, le site majoritairement constitue de milieux totalement anthropogènes présente une faible diversité de végétations, la majorité présentant des enjeux floristiques assez limités. Les espèces végétales identifiées sont avant tout localisées dans des aménagements paysagers ou alignements d'arbres qui accueillent des taxons communs et souvent non indigènes. La présence de prairies à caractère naturel, bien que marginale, apporte des cortèges floristiques plus diversifiés avec un intérêt étant d'autant plus prononcé du fait du contexte artificialisé du site. Bien que l'enjeu concernant les habitats naturels et la flore existante soit globalement réduit (à l'exception des prairies naturelles), car qualifiant l'existant, le potentiel de développement des habitats et de la flore grâce au projet est fort.	Globalement, aucun changement prévisible, identique à l'état initial : maintien d'une flore assez peu diversifiée (végétations herbacées et alignement de platane). Risque de développement des espèces exotiques envahissantes présentes sur le site.	Destruction de 2,3 ha de voirie pour laisser place à de nouveaux aménagements paysagers (pelouses urbaines, alignements d'arbres...). Bien que ces végétations ornementales présentent des enjeux floristiques assez limités du fait de leur faible naturalité, elles présentent néanmoins un intérêt supérieur aux surfaces artificialisées. Nouveaux aménagements paysagers de plus grand intérêt écologique que la présente zone de travaux sur la porte Maillot. Destruction de 1 800 m ² de prairie au nord du square Parodi compensée par la création de 2 000 m ² de prairie a minima au sud du square Parodi.
Faune* (cf. Annexe A4)	Les groupes faunistiques ne présentant pas un enjeu faible ou nul sur l'aire d'étude sont ceux de l'avifaune, des reptiles, de l'entomofaune et des chiroptères dont les enjeux respectifs (potentiels ou avérés par des observations in situ) sont qualifiés de moyens. De nombreuses espèces d'oiseaux protégées ont été observées (dont seulement 4 espèces nicheuses possibles en milieu bâti et 12 espèces en période internuptiale, malgré l'absence de zone de halte d'importance ni zone d'hivernage notable). Une espèce d'intérêt d'insectes a été recensée (Criquet vert-échine). Aucune espèce de reptiles n'a été observée mais le site présente des potentialités d'accueil pour un espèce protégée (Lézard des Murailles). Une espèce de chiroptères protégée « quasi menacée » a également été recensée (Pipistrelle commune) et des gîtes potentiels pour deux espèces protégées ont été observés (la Noctule commune et Pipistrelle de Kuhl). Comme pour l'enjeu floristique, si l'enjeu faunistique actuel qualifiant le niveau d'intérêt de la faune existante est globalement faible, son potentiel de développement grâce au projet est lui significatif.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	De nouveaux habitats favorables créés (pelouses, prairies sèches). Ces espaces végétalisés auront un impact positif sur la faune. De plus, 477 arbres seront plantés au sein du site d'étude, ce qui est favorable aux chiroptères. Enfin, le square Parodi ne sera pas éclairé permettant de favoriser l'activité de chasse et de transit des chiroptères.
Cadre socio-économique			
Démographie et revenus	La population riveraine est globalement aisée avec une évolution démographique en légère baisse.	Création d'environ 11 000 m ² de logements dont 30% de logements sociaux et 22% de logements intermédiaires par le projet « Mille Arbres » et de 4 130 m ² de logements en accession	Identique à l'état fil de l'eau.

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
		et 1 770 m ² de logements sociaux par la « Ville Multistrates » au nord de l'aire d'étude augmentant de manière marginale la population du quartier et modifiant légèrement son profil sociologique.	
Logement et habitat	Le parc de logements du secteur est dominé par l'habitat collectif privé d'époques variées, et présente un fort déficit en logement sociaux surtout au sud à l'ouest où les logements sont en outre plus spacieux.	Création d'environ 11 000 m ² de logements dont 30% de logements sociaux et 22% de logements intermédiaires par le projet « Mille Arbres » et de 4 130 m ² de logements en accession et 1 770 m ² de logements sociaux par la « Ville Multistrates » au nord de l'aire d'étude.	Identique à l'état fil de l'eau.
Emploi, activités économiques et équipements	<p>La situation de l'emploi aux abords de l'aire d'étude est très favorable avec des taux de chômage inférieurs à la moyenne parisienne et une forte surreprésentation de cadres et professions intellectuelles supérieures.</p> <p>L'aire d'étude accueille une forte activité économique grâce au secteur commercial et hôtelier (Palais des Congrès) et tertiaire (extrémité ouest du Quartier Central des Affaires). Des équipements de rayonnement métropolitain (Palais des Congrès, installations sportives de la Ceinture verte, cirque Romanès) sont présents aux abords de la Porte Maillot. Les équipements de proximité quotidienne sont quant à eux peu présents dans ce secteur davantage tourné vers l'activité économique et constituant un nœud de transport.</p>	Création d'environ 350 m ² de surface de vente de commerces, 2 700 m ² de restaurants, pôle enfance constitué d'une crèche de 120 berceaux et d'une halte-garderie de 15 places, d'un hôtel 4 étoiles d'environ 245 chambres par le projet « Mille arbres » et de 11 000 m ² de bureaux, 1 000 m ² de commerces et d'un CINASPIC de 50 m ² par la « Ville Multistrates » au nord de l'aire d'étude.	<p>Le projet immobilier de la Porte Maillot (dont le programme n'est pas encore défini) abritera vraisemblablement des activités économiques et des équipements.</p> <p>Par ailleurs, le projet de la Porte Maillot aura un impact positif sur l'attractivité de la Porte Maillot de par l'amélioration qualitative de ses espaces publics et de sa desserte par les transports en commun.</p>
Infrastructures routières, transports et déplacements			
Circulation générale* (cf. Annexe A8)	Situation de la Porte Maillot au carrefour d'infrastructures routières d'envergure (Avenue de la Grande Armée, Avenue Charles de Gaulle, boulevards extérieurs, boulevard périphérique et RN185) avec un trafic dense et des temps de parcours sur la zone élevés en raison des congestions sur ses axes principaux et en particulier des difficultés d'insertion sur le carrefour giratoire.	<p>Les reports de trafic sur le secteur dans la situation « fil de l'eau » sont importants en raison des contraintes fortes des aménagements du plan Vélo sur l'avenue de la Grande Armée et du tramway entre la Porte Dauphine et la Porte d'Asnières. La congestion sur le secteur est significative avec des conflits de flux (ouest-est et sud-nord notamment) au niveau de l'insertion sur le rond-point. Ces conflits se trouvent renforcés par rapport à la situation actuelle par la réduction du nombre de voies de l'anneau, dû à la mise en place du tramway.</p> <p>En conséquence la congestion et le temps de parcours sur la zone sont augmentés.</p>	<p>La reconstitution de l'Axe Majeur crée des reports très localisés sur le secteur, puisque les contraintes de l'aménagement du tramway réalisé avant l'Axe Majeur aura déjà provoqué des reports de trafic importants. La transformation du rond-point en carrefour permet de réguler les conflits de flux (ouest-est et sud-nord en particulier).</p> <p>Les temps de parcours sur le secteur sont améliorés par rapport à la situation fil de l'eau, mais les débits et congestions aux entrées du secteur restent proches de la situation fil de l'eau. Ceci traduit le fait que les véhicules mettent moins de temps à traverser le secteur d'étude car ils ne sont plus retenus au niveau l'anneau de la Place.</p>

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
		 <p>Figure 83 : Illustration du conflit des flux en situation "fil de l'eau" – source : Aimsun, 2019</p> <p>Les temps de parcours augmentent fortement, en particulier du fait du mouvement tournant au niveau de l'intersection entre l'Avenue de la Grande Armée et le Tramway. Les flux s'y croisent se gênent à ce niveau et créent de la congestion.</p>	 <p>Figure 84 : Illustration du conflit des flux en situation de référence – source : Aimsun, 2019</p> <p>Les temps de parcours sur quasiment tous les itinéraires de l'aire d'étude sont réduits par rapport à la situation fil de l'eau.</p>
Stationnement	<p>Concernant le stationnement sur le site d'étude, le long des boulevards se trouvent des places de stationnement. Le parking du Palais des Congrès compte 6 niveaux en sous-sol pour une capacité totale d'environ 1 781 places de véhicules légers et 9 places deux roues. Les travaux de la gare de RER E Eole ont affecté la capacité de ce parking souterrain qui présente actuellement 974 places disponibles.</p>	<p>La capacité du parc de stationnement souterrain de la Porte Maillot est affectée par les travaux de la gare du RER E Eole et offre 974 places. L'arrivée du T3 entraîne en outre la fermeture de la trémie nord-est du parking souterrain. En l'absence du projet de réaménagement de la Porte Maillot la capacité du parc restera limitée et sa fonctionnalité sera réduite en raison de la fermeture de la trémie nord-est sans réorganisation des circulations internes.</p>	<p>Le projet de réaménagement de la Porte Maillot prévoit la réorganisation du parc de stationnement souterrain avec notamment le remaniement de ses accès et en conséquence de ses circulations internes. Il offrira à terme 1470 places.</p>
Transports en commun	<p>La Porte Maillot est bien desservie en termes de transports en commun et le sera encore davantage à court terme. Desservent ou desserviront prochainement la Porte Maillot :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 station de métro (Ligne 1) ; - 1 station de RER C ; - 5 lignes de bus desservant 6 arrêts ; - Navettes Air France de l'aéroport Roissy CDG ; - Navettes de l'aéroport Paris-Beauvais ; 	<p>Deux stations vont être créées sur le site d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 station de RER E (en construction, livraison prévue en 2022) ; - 1 station de Tramway T3 (livraison prévue en 2021-2022). <p>La gare routière Pershing sera reconstruite et améliorée dans le cadre du projet « Mille arbres ».</p>	<p>Identique à l'état fil de l'eau, hormis des réorganisations des circulations et arrêts de bus par le projet de la Porte Maillot permettant l'amélioration des temps de parcours.</p>
Liaisons douces	<p>L'aire d'étude présente un morcellement et un partage des espaces par mode de transport en surface non optimal malgré la présence de trottoirs larges, d'un réseau de pistes cyclables et de stations Vélib'</p> <p>Les circulations douces sont ainsi particulièrement malaisées avec de nombreuses ruptures et discontinuités.</p>	<p>Création d'un axe cyclable nord-sud (longeant le T3) raccordé à l'av. de la grande Armée. 100 places de stationnement Veligo (30 fermés, 70 accès libre) seront créées à proximité de la future station de tramway.</p>	<p>Le réseau viaire sera globalement réorganisé au profit des liaisons douces avec un franchissement nord-sud de l'Axe Majeur rendu plus aisé par des passages piétons plus nombreux et une emprise de chaussée réduite. Le Réseau Express vélo va être complété au niveau de l'aire d'étude, notamment dans le sens est-ouest, permettant la continuité Paris - Neuilly et Paris – Bois de Boulogne, et le maillage avec l'axe nord-sud. La création de 100 places de stationnements vélos sur l'Axe Majeur est également à l'étude.</p>

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
Stations de Taxi	L'aire d'étude est largement desservie en taxis par 4 stations situées autour du Palais des Congrès. La station du Pershing est cependant perturbée par les travaux préparatoire Eau de Paris pour le T3.	La station de taxis située sur le boulevard Gouvion-Saint-Cyr sera partiellement condamnée par la mise en œuvre du tramway T3.	Dans le cadre du projet de réaménagement de la Porte Maillot deux nouveaux espaces dédiés au stationnement des taxis (2 x 6 places) seront créés sur le boulevard Pershing.
Cadre paysager et patrimoine culturel			
Cadre paysager	<p>L'enjeu paysager est sensible sur le secteur de la Porte Maillot en tant que porte de Paris et du bois de Boulogne, et maillon particulier de l'Axe Majeur métropolitain.</p> <p>Une perte de continuité est constatée avec les composantes paysagères environnantes due notamment aux infrastructures routières mais permanence de perspectives remarquables sur l'Arc de Triomphe et l'Arche de la Défense.</p> <p>La vocation routière de la Place a été confortée par l'installation de mâts d'éclairage hauts et puissants de type routier.</p>	<p>La construction des immeubles-ponts « Mille Arbres » et « Ville Multistrates » en franchissement du boulevard périphérique au nord de l'aire d'étude, visera à une requalification des abords de celui-ci au niveau des Portes Maillot et des Ternes et une atténuation de la coupure entre Paris et Neuilly occasionnée par cette infrastructure.</p> <p>Le prolongement du Tramway T3 au niveau des boulevards Gouvion-Saint-Cyr et Bruix à l'est de l'aire d'étude aura également vocation à requalifier ces axes par une pacification du trafic automobile et un traitement qualitatif des espaces publics.</p> <p>La construction de la gare Eole s'accompagnera de l'installation d'une verrière longitudinale au cœur du rond-point de la Porte Maillot.</p> <p>La requalification de l'avenue Charles de Gaulle et de ses contre-allées créera une discordance dans le traitement lumière de l'axe historique entre son emprise et la Porte Maillot avec des différences d'implantation, de hauteur des lanternes, de longueur des crosses et de couleur de lumière.</p>	<p>Le projet Porte Maillot aura pour objectif premier d'harmoniser les espaces publics en tenant compte des effets des projets de transports en commun limitrophes.</p> <p>Il visera également à retrouver la configuration de l'axe historique, renforcer sa lisibilité et mettre en valeur ses perspectives.</p> <p>Le projet confèrera également à la porte une composition singulière, notamment par l'épaississement de l'axe central et par un traitement différencié des deux rives, (emprise à bâtir au nord et l'extension du square Parodi au sud). Cette extension du square créera une lisière végétalisée au sud de l'axe historique et marquera l'entrée du bois de Boulogne.</p> <p>Enfin le traitement de l'éclairage, avec une teinte plus chaude, rompra avec la vocation routière de la place et permettra aux différents usages de cohabiter. Il sera cohérent avec le projet de réaménagement paysager et les projets voisins. Il créera quatre identités lumière avec des hauteur de mâts et des puissances adaptées.</p>
Monuments historiques	Le secteur de la Porte Maillot recoupe deux périmètres de protection de monuments historiques (chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion et l'immeuble du 8 avenue de Verzy).	Le projet « Mille Arbres » viendra occulter la co-visibilité existante entre une partie de l'aire d'étude et la Chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion classée Monument Historique.	Identique à l'état fil de l'eau.
Sites classés et inscrits	L'aire d'étude est concernée par un périmètre de protection de site classé (n°7468 « Bois de Boulogne ») et par un périmètre de protection de site inscrit (n°7497 « Ensemble urbain à Paris »). Par conséquent toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à une autorisation spéciale de l'autorité compétente.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	<p>Le projet de la Porte Maillot prévoit d'étendre et reconnecter le square Parodi au bois de Boulogne en suivant le périmètre du site classé n°7468 « Bois de Boulogne » et en reprenant son ambiance paysagère.</p> <p>Cette reconquête du site classé se fera grâce à la suppression du rond-point central, le prolongement du square jusqu'à l'Axe Majeur et une meilleure connexion du square avec le bois en franchissement du Boulevard Périphérique.</p> <p>Par ailleurs, la reconstitution de l'Axe Majeur permettra une meilleure insertion de la Porte Maillot dans le site inscrit n°7497 « Ensemble urbain à Paris ».</p>

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
Patrimoine archéologique	L'aire d'étude est soumise à obligation de recherches archéologiques préventives, bien que sur ce secteur très remanié par le passé, la probabilité de découverte soit faible.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.
Cadre de vie			
Cadre acoustique ** (cf. Annexe A6)	Le site d'étude est parcouru par de nombreux axes routiers importants qui entretiennent un niveau de bruit de fond continu élevé, de jour comme de nuit. Réglementairement, l'étude acoustique a permis de caractériser l'ambiance sonore comme non modérée pour les périodes jour et nuit.	Une baisse de niveau sonore due aux voies de transports est constatée pour les périodes jour et nuit le long du boulevard Gouvion-Saint-Cyr. Sur le reste de l'aire d'étude aucune évolution significative n'est observée, hormis une amélioration au droit des projets immobiliers Mille Arbres et Ville Multistrates, découlant de la couverture du boulevard périphérique. De la situation d'état initial à l'état fil de l'eau, l'ambiance sonore du site d'étude reste non modérée pour les périodes jour et nuit.	Comme pour l'état fil de l'eau, on note une baisse de niveau de bruit due aux voies de transports, pour les périodes jour et nuit le long du boulevard Gouvion-Saint-Cyr, ce qui est principalement dû à l'implantation du tramway et au réaménagement qu'implique cette implantation dans cette zone. Le projet immobilier devant le Palais des Congrès sera le bâtiment le plus immédiatement exposé au bruit du futur carrefour. Sur le reste de l'aire d'étude aucune nouvelle évolution significative n'est observée. De la situation d'état initial à l'état projeté, on constate que l'ambiance sonore du site d'étude reste principalement non modérée pour les périodes jour et nuit au niveau des bâtiments.
Qualité de l'air ** (cf. Annexe A7)	<u>Qualité de l'air :</u> Actuellement des concentrations supérieures à l'objectif de qualité pour le NO ₂ et les particules fines PM _{2,5} sont constatées sur l'ensemble de l'aire d'étude. Les concentrations sont inférieures à l'objectif de qualité pour les particules fines PM ₁₀ au niveau de tous les points analysés sauf 1. Les concentrations en B(a)P, SO ₂ , arsenic et en nickel sont toutes inférieures aux valeurs réglementaires pour la qualité de l'air. Plus on s'éloigne du périphérique et des grands axes structurants, plus les concentrations en polluants diminuent bien que la valeur moyenne dite de bruit de fond soit élevée sur le secteur.	<u>Qualité de l'air :</u> Une diminution des émissions et des concentrations dans l'air est attendue pour tous les polluants. La baisse est essentiellement influencée par l'évolution du parc routier et la mise en circulation de véhicules moins polluants notamment liée à l'interdiction des véhicules Crit'air 4 et 5 dans Paris Intra-Muros. Phénomène de concentration ponctuelle des polluants en sorties du tunnel créé sur le boulevard périphérique par les projets immobiliers.	<u>Qualité de l'air :</u> La diminution des émissions est en moyenne -2% par rapport à l'état fil de l'eau en raison de la diminution du trafic entre la situation avec projet et la situation fil de l'eau. Le réaménagement de la Porte Maillot induit une forte diminution des concentrations au niveau de cette même place. Cependant, les concentrations augmentent sensiblement au niveau de certains axes en raison du report de trafic généré par le réaménagement. Comme pour la situation actuelle et la situation future sans projet, plus on s'éloigne du périphérique et des grands axes structurants, plus les concentrations diminuent.
Risques technologiques	L'aire d'étude est située à proximité de trois ICPE sans périmètre de protection en présentant pas de risque particulier. Le risque lié au transport de matières dangereuses sur le boulevard périphérique est modéré. Le risque d'accident liés aux transports de personnes et marchandises est important en raison de la présence d'axes routiers majeurs interconnectés sur l'aire d'étude via des échangeurs notamment.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.	Aucun changement prévisible, identique à l'état initial.
Santé humaine ** (cf. Annexe A7)	Le secteur de la Porte Maillot est traversé par des axes routiers importants responsables d'émissions de polluants atmosphériques. Sur l'aire d'étude les valeurs des indicateurs d'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique, de risques sanitaires par organe et de risques cancérigènes globaux sont contrastées, qualifiées de bonnes à médiocres.	La valeur de l'indicateur d'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique (calculé pour le NO ₂) diminue d'environ 13.9% entre la situation actuelle et la situation fil de l'eau. Par ailleurs, dans la situation future avec projet :	La valeur de l'indicateur d'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique (tous polluants confondus) diminue d'environ 13.5% entre la situation actuelle et la situation après projet et augmente donc de 0,4% par rapport à la situation future sans projet. Cela s'explique par le fait que même si les concentrations en NO ₂ diminuent au niveau de la Porte Maillot, certains

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
	<p>Concernant le NO₂, dans la situation actuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> seuls 19,6% de la population est exposée à des concentrations inférieures à l'objectif de qualité pour le NO₂ (40 µg/m³) ; 4,5% de la population est exposée à des concentrations supérieures à 100 µg/m³. 	<ul style="list-style-type: none"> 59% de la population est exposée à des concentrations inférieures à l'objectif de qualité pour le NO₂ (40 µg/m³) soit 3 fois plus que dans la situation actuelle Seule 1 % de la population est exposée à des concentrations supérieures à 100 µg/m³ soit quatre fois moins qu'actuellement. <p>Les valeurs d'indicateurs évaluant les risques sanitaires par organe et les risques cancérigènes globaux sont améliorées en situation fil de l'eau par rapport à la situation d'état initial en conséquence des baisses de trafic et des améliorations de motorisations attendues.</p>	<p>bâtiments voient leur exposition augmentée, en raison du report de circulation sur les rues avoisinantes.</p> <p>Par ailleurs, dans la situation future avec projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> 64% de la population est exposée à des concentrations inférieures à l'objectif de qualité pour le NO₂ (40 µg/m³) soit 3.2 fois plus que dans la situation actuelle ; Seule 1 % de la population est exposée à des concentrations supérieures à 100 µg/m³ soit quatre fois moins qu'actuellement. Le nombre de personnes exposées à des concentrations importantes de NO₂ (> 60 µg/m³) augmentent cependant avec le projet (multiplié par 2). Cela s'explique par le fait que certains bâtiments voient leur exposition augmentée compte tenu du report de circulation sur les rues avoisinantes. <p>Le projet de réaménagement de la Porte Maillot a un impact globalement positif au niveau des points représentatifs notamment au niveau des concentrations en dioxyde d'azote.</p> <p>Les valeurs d'indicateurs évaluant les risques sanitaires par organe et les risques cancérigènes globaux sont améliorées par le projet par rapport à la situation d'état initial et sont globalement équivalentes ou légèrement améliorées par rapport à l'état fil de l'eau (hormis localement en raison des reports de trafic).</p>
Réseaux, déchets et logistique			
Réseaux ***	<p>L'aire d'étude est couverte par un maillage dense de réseaux de distribution d'eau potable et non potable, d'électricité, de gaz, de télécommunication et d'assainissement.</p> <p>Les réseaux de froid urbain, Climespace, et de chauffage urbain, CPCU, ne sont pas inclus dans le périmètre de projet bien que proches.</p> <p>En revanche, le Palais des Congrès, et l'hôtel Hyatt Regency contigu, comptent sur leur propre réseau de chaud et de froid exploité par le Groupe Thermique du Palais des Congrès (GTPC).</p>	<p>Les divers projets immobiliers et de transports en commun à proximité de la Porte Maillot entraîneront, le cas échéant, des extensions et dévoiements des divers réseaux enterrés (eaux, électricité, télécoms, gaz, chaleur/froid, etc.).</p>	<p>Le projet d'aménagement de la porte Maillot entrainera des extensions et dévoiements des réseaux enterrés d'assainissement et d'électricité notamment.</p>
Gestion des déchets (cf. Annexe A13)	<p>La collecte des déchets ménagers et assimilés est gérée par les services municipaux de la Ville de Paris et celle des emballages en verre, des biodéchets et des corbeilles de rue est assurée par des prestataires privés.</p> <p>3 emplacements de trimobiles sont disponibles dans le 17^{ème} et 2 dans le 16^{ème} arrondissement pour le dépôt des déchets par les particuliers</p>	<p>On attend une augmentation possible des volumes de déchets ménagers des usagers du RER Eole et Tramway T3 collectés dans les corbeilles de rues ou sur chaussées et trottoirs.</p> <p>Les projets immobiliers « Mille Arbres » et « Ville Multistrates » incluant logements et activités généreront la production de déchets.</p>	<p>Une augmentation de la quantité de déchets ménagers collectés est probable dans les poubelles de rue ou sur la voirie en raison du rassemblement des usagers sur la future place.</p> <p>Ces déchets seront collectés au moyen d'un système fonctionnel incluant des poubelles efficaces cotre les rongeurs et densément implantées. Les déchets seront traités de manière sélective et de manière à maximiser leur recyclage ou valorisation.</p>

Thème	Etat initial	Scénario fil de l'eau (projet non réalisé) – horizon 2027	Scénario de référence (projet réalisé) – horizon 2027
			La quantité de déchets verts produits issus de l'entretien des espaces verts créés augmentera également. Les déchets des espaces verts seront orientés vers une filière de compostage ou ce paillage à usage de l'entretien de ces mêmes espaces verts.
Logistique	Les zones de livraison des commerces sont situées en dehors du périmètre de projet de réaménagement de la Porte Maillot. La gestion des nombreux flux de livraisons et déchets du Palais des Congrès est assurée au sein de sa gare routière de livraison et de sa déchetterie, situées en sous-sol. L'échange des bennes de déchets a lieu entre 6h et 8h du matin.	Le projet T3 engendrera une réorganisation et une possible réduction du nombre de places de livraisons sur le boulevard Gouvion-Saint-Cyr au nord de l'aire d'étude.	Le projet ne modifiera pas les emplacements de livraisons sur espace public ni le fonctionnement de la gare routière du Palais des Congrès. Il aura toutefois une incidence indirecte positive sur ces livraisons en fluidifiant les conditions de circulation de la Porte Maillot par rapport à la situation fil de l'eau.

*Le scénario de référence pour la faune et la flore ainsi que pour la partie trafic a été étudié pour l'horizon 2024. Les raisons de ce choix sont décrites dans la partie méthodologie des impacts.

** Le scénario de référence pour les études acoustiques et air/santé ont été étudié pour l'horizon 2027 (incluant donc l'enveloppe du futur bâtiment avec la volumétrie permise par le PLU) en basant leurs modélisations sur les données de trafic simulées à l'horizon 2024 dans l'étude de circulation.

*** L'opportunité de raccordement aux réseaux de chaleur et de froid et les incidences associées sont étudiées dans l'étude de potentiel de développement des énergies renouvelables.

2.9. MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

2.9.1. Contexte réglementaire

Le principe de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a été anticipé dès la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains, dite « loi SRU ».

L'article R. 122-17 du code de l'environnement fixe un principe général d'évaluation environnementale de certains plans, en l'occurrence des PLU, soit systématique, soit au cas par cas selon la nature du territoire. L'article R. 104-8 du code de l'urbanisme étend cette évaluation environnementale aux procédures de révision, de modification et de mise en compatibilité de ces mêmes plans, mais seulement après examen au cas par cas de l'Autorité Environnementale.

L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et son décret d'application n°2016-1110 du 11 août 2016 modifié par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 offrent la possibilité de réaliser une évaluation environnementale dite commune. Cette procédure est codifiée à l'article R122-27 du code de l'environnement : **« une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale, lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20 ».**

Dans le cadre du projet de réaménagement de la Porte Maillot dont la réalisation nécessite une mise en compatibilité du PLU, la Ville de Paris a fait le choix de se soumettre d'office et de réaliser directement une évaluation environnementale de la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (MECPLU) de Paris, sans déposer le formulaire de demande d'examen au cas par cas.

Ce document constitue le résumé non-technique de l'évaluation environnementale de la MECPLU conformément aux exigences du Code de l'urbanisme.

2.9.2. Mise en compatibilité envisagée

2.9.2.1. MOTIVATIONS ET RAISONS D'ETRE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME

Le projet de réaménagement de la Porte Maillot, dont le programme intègre les points suivants figurés dans le schéma suivant, nécessite une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Paris.

- 1) La création d'une nouvelle voie reliant directement l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly-sur-Seine à l'avenue de la Grande Armée, en lieu et place du giratoire existant, organisée de part et d'autre d'un terre-plein central.
- 2) La modification du carrefour au sud du boulevard Pershing.
- 3) L'adaptation et le recalibrage des voiries environnantes, en fonction de cette nouvelle configuration et au bénéfice de nouvelles surfaces végétalisées et circulations piétonnes.

- 4) La création d'itinéraires cyclables, reliés aux réseaux existants et à venir du secteur, et permettant notamment d'assurer la continuité du Réseau Express Vélo à l'ouest de l'avenue de la Grande Armée.
- 5) La création d'un nouvel espace vert, en prolongement du square Parodi, ayant vocation à mettre en relation le Bois de Boulogne, l'Axe Majeur et le pôle de transports, tout en réaffirmant la porte Maillot comme l'un des accès majeurs au Bois.
- 6) L'aménagement d'une parcelle à bâtir au nord de la voie à créer, devant la façade du Palais des Congrès, avec une constructibilité d'environ 30 000 m² SDP (surface de plancher) et pour lequel plusieurs options de destinations, non exclusives, peuvent être envisagées.
- 7) La création d'une nouvelle place publique piétonne, au nord-est de l'actuelle Porte Maillot, se prolongeant le long de la parcelle à bâtir, et qui intégrera notamment les accès aux transports en communs : nouvelle gare Eole, station de tramway, gare du RER C.
- 8) L'adaptation du parking Maillot et de ses accès à la nouvelle configuration de voirie, par la mise à double sens de la rampe nord-ouest existante. Sauf impossibilité fonctionnelle, les deux rampes (entrée / sortie) existantes au sud du rond-point seront abandonnées afin de favoriser la qualité de l'aménagement de l'extension du square Parodi.

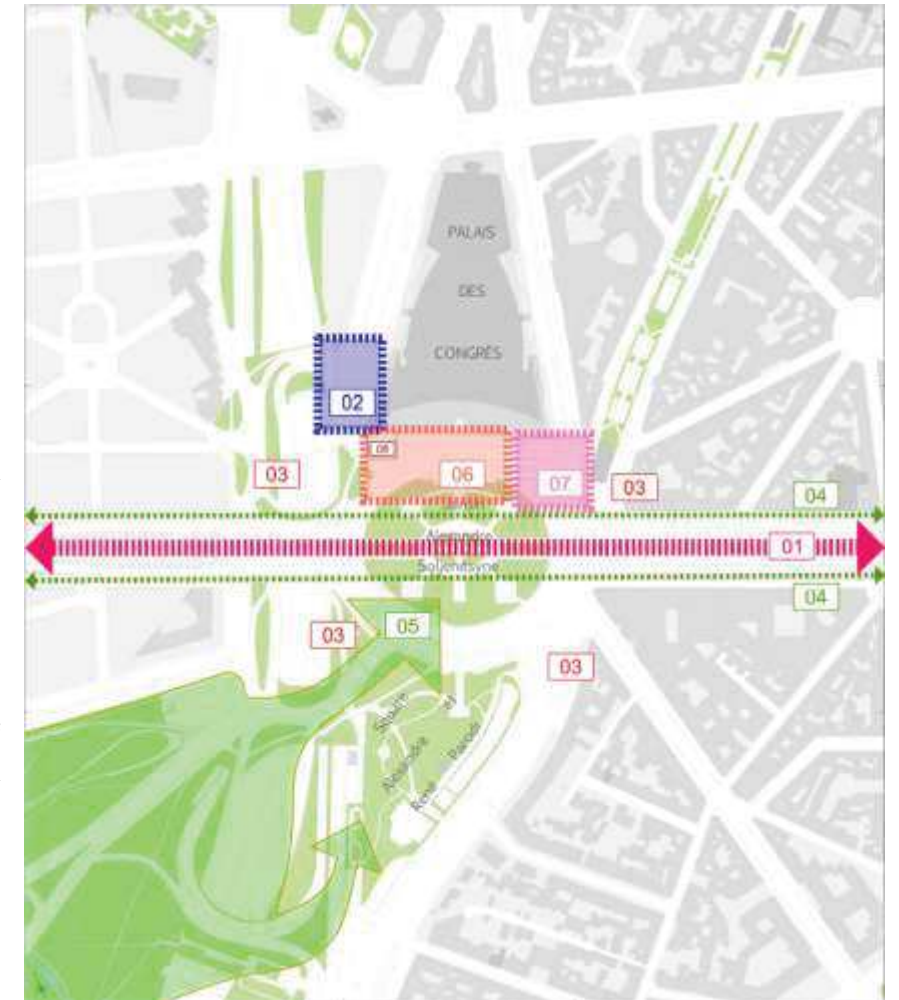


Figure 85 : Plan schématique du programme de réaménagement de la Porte Maillot – source : APUR

Le PLU de Paris en vigueur à la date de rédaction du présent document est consultable à l'adresse ci-après : http://pluenligne.paris.fr/plu/sites-plu/site_statique_37/index_plu.html

2.9.2.2. NATURE DES EVOLUTIONS A APPORTER AU PLU

La mise en compatibilité du PLU avec le projet ne nécessite aucune évolution du PADD ou des OAP. Les évolutions concernent les documents graphiques du règlement,

La redéfinition du zonage à la Porte Maillot (cf. plans ci-après) devra permettre la mise en compatibilité du PLU avec l'implantation des différents éléments du programme, notamment les voiries et espaces verts et la parcelle constructible prévue au nord de la voie transversale. Cette mise en compatibilité interviendra suivant les modalités suivantes (Les changements de zonages décrits dans les points A, B C et D ci-après sont repérés dans le plan ci-contre).

i. Evolutions du zonage résultant de la transformation du rond-point existant en voie droite, dans le prolongement de l'avenue de la Grande Armée :

→ Passage en zone UG avec le poste de légende « voie publique ou privée » (« jaune voirie ») de 12 000m² actuellement en zone UV

ii. Evolutions du zonage résultant de l'extension du square Parodi et du Bois de Boulogne vers le nord :

→ Passage en zone UV de 7600 m² actuellement en zone UG et identifiées comme « voie publique ou privée » (« jaune voirie ») pour les besoins de l'extension du saure A. et R. Parodi.

iii. Evolutions du zonage résultant de la création d'une parcelle à bâtir

→ Passage en zone UG d'emprises en zone UV (environ 1300m²) ou en zone UG mais identifiée en « voie publique ou privée » (environ 5350m²) pour permettre la construction d'un projet immobilier pérenne soumises aux règles de constructibilité en vigueur sur la zone.

iv. Evolutions du zonage visant à conforter le lien entre les entités végétales et assurer la protection des espaces verts et du Bois de Boulogne

→ Passage en zone UV de zones des emprises aujourd'hui en zone UG et identifiées comme « voie publique ou privée » (« jaune voirie ») :

- terre-plein dont l'aménagement est prévu en surplomb du boulevard périphérique, sur l'emprise de la voie dénommée AR/16, sur une surface d'environ 1.750 m²
- talus boisé du boulevard périphérique situé entre ce dernier et le square Parodi, sur une surface d'environ 2.200 m².

→ Classement en zone N du talus boisé du boulevard périphérique et de la voie situés entre ce dernier et le Bois de Boulogne, emprises actuellement en zone UG et identifiées comme « voie publique ou privée » (« jaune voirie »), et d'une surface d'environ 3.000 m².

- De l'article UG 2.2.1 relatif aux dispositions visant au rééquilibrage territorial de l'habitat et de l'emploi. Le périmètre Ternes-Maillot n'est pas soumis aux dispositions de cet article.
- De l'article UG 6 relatif aux règles d'implantation des constructions par rapport aux voies. Dans le périmètre Ternes-Maillot, les dispositions générales de l'article 6 sont adaptées afin d'autoriser les surfaces de plancher des CINASPIC établies en sous-sols jusqu'à l'alignement ou la limite de fait de la voie, le cas échéant en saillie par rapport au plan vertical de la façade.

Il s'agit d'adapter au futur dessin de voirie les limites de ce périmètre, sans modifier ses dispositions particulières existantes. Les limites de ce périmètre de dispositions particulières suivent l'axe des voies existantes. Dans le secteur du rond-point de la Porte Maillot, l'évolution future de la voirie qui découlera du projet justifie, afin de conserver ce même principe, une modification à la marge des limites du périmètre, afin de l'adapter au nouveau dessin de voirie, sans modifier les dispositions s'appliquant dans le périmètre.

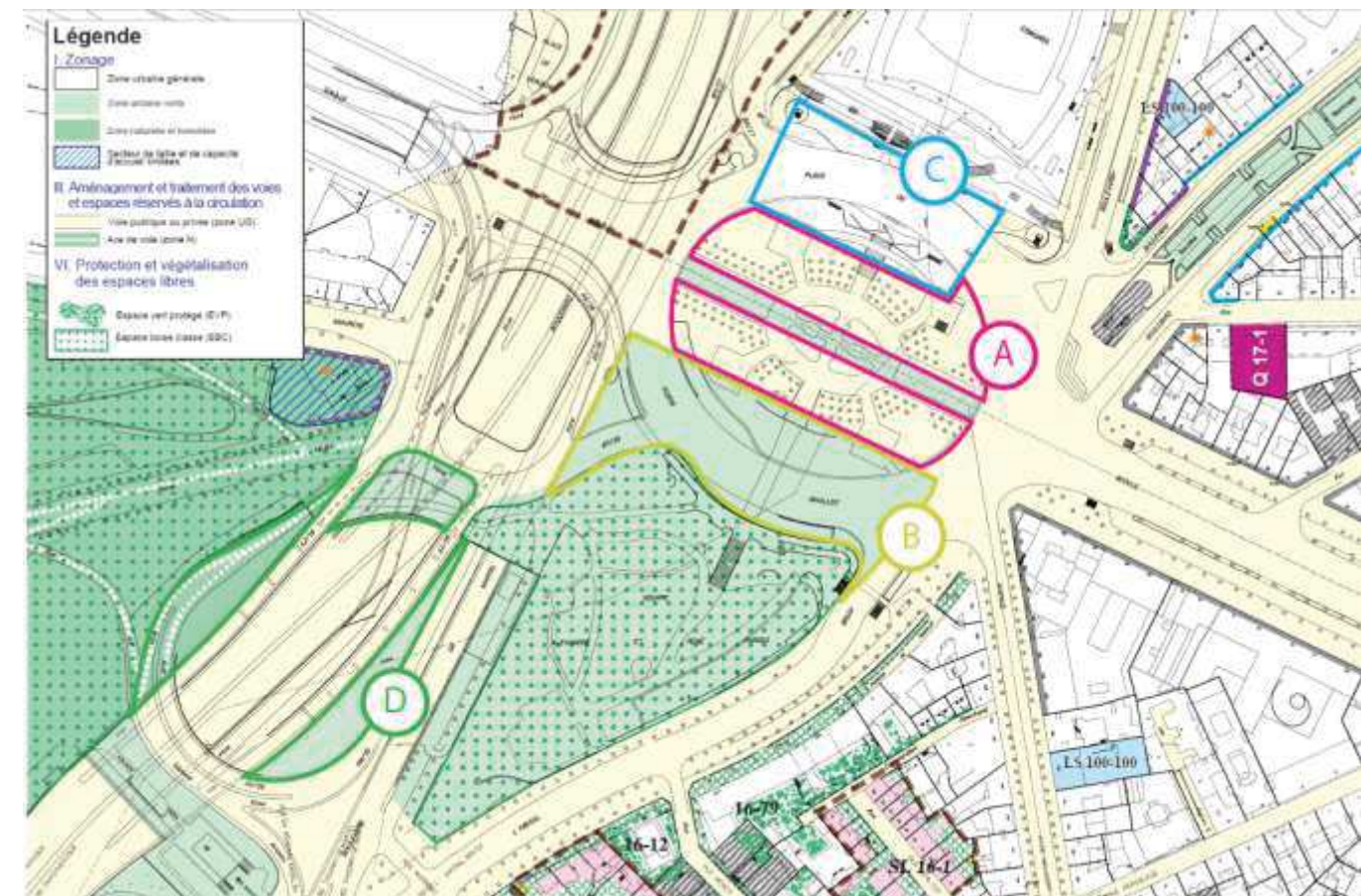


Figure 86 : Rappel des objectifs et éléments programmatiques du projet motivant la MECPLU sur le zonage modifié du PLU de l'aire d'étude - source : Direction de l'Urbanisme de la Ville de Paris

Modification du périmètre de dispositions particulières Ternes-Maillot

Le périmètre de dispositions particulières Ternes-Maillot définit des règles spécifiques au regard :

2.9.3. Articulation de la mise en compatibilité avec les schémas, plans et programmes supra communaux

La mise en compatibilité du PLU nécessaire à la mise en œuvre du projet d'aménagement de la Porte Maillot s'articule de la manière suivante avec les documents d'urbanisme avec lesquels les PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte :

Intitulé du document	Document susceptible de faire l'objet d'une évaluation environnementale au titre des articles L. 122-4 et R. 122-17 du CE	Rapport du PLU mis en compatibilité avec le document
SDRIF Schéma directeur de la région d'Île-de-France	Oui	Compatible
PDUIF Plans de déplacements urbains d'Île-de-France	Oui	Compatible
SDAGE Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie	Oui	Compatible
PLH Programme local de l'habitat de Paris	Non	Compatible
SRCE Schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France	Oui	Pris en compte
PCAET Plan climat-air-énergie territorial de Paris	Non	Pris en compte

2.9.4. Analyse de l'état initial de l'environnement

2.9.4.1. MILIEU NATUREL ET OCCUPATION DES SOLS

NB : La description de l'état initial du milieu naturel et de l'occupation des sols de l'aire d'étude est présentée de manière plus développée dans la partie 2.3.2 du présent Résumé non-technique.

Actuellement, le square Alexandre Soljenitsyne, au centre du rond-point de la Porte Maillot, ainsi que le square Alexandre et René Parodi sont classés en zone UV, représentant respectivement 18 606 m² et 24 877 m². De plus, le square Parodi est concerné par une servitude d'EBC (espace boisé classé). Le jardin Soljenitsyne est couvert par le chantier d'Eole tandis que le square Parodi accueille des aménagements paysagers constitués de quelques pelouses et fourrés ornementaux, ainsi qu'une prairie à caractère naturel au nord.

Les talus du Boulevard Périphérique et les emprises en franchissement de

celui-ci, bien que classés en zone UG, sont également plantés d'arbres et largement végétalisés.

Flore : Aucune espèce protégée, ni patrimoniale, n'a été observé sur la zone d'étude. En revanche, une espèce exotique envahissante avérée a été observée (Ailante Glanduleux) le long des voies de circulations.

Faune : Quelques arbres à cavité isolé ont été observés. La pipistrelle commune a également été observée dans le square A et R Parodi.

Cartographie des niveaux d'enjeux globaux



Figure 87 : Cartographie des niveaux d'enjeux globaux – source : Rainette, 2019, Annexe A4

2.9.4.2. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

NB : La description de l'état initial des infrastructures de transport de l'aire d'étude est présentée de manière plus développée dans la partie 2.3.6 du présent Résumé non-technique.

Le diagnostic de la Porte Maillot a mis en évidence :

- un grand giratoire routier très peu lisible au sol, en particulier pour les piétons ;
- des itinéraires piétons et cyclistes contraints et des cheminements inconfortables sur l'axe entre Paris et Neuilly, mais aussi entre le nord et le sud de la place et vers le bois de Boulogne ;
- une organisation de l'espace public peu adaptée aux piétons ;
- une porte conçue pour la voiture lors de la construction du boulevard périphérique.

En effet, sur le site d'étude sont présents :

- En transports en commun : le métro 1, le RER C, de nombreux bus et bientôt le Tram T3 et le RER E.
- Pour le réseau voirie, un grand giratoire permettant d'avoir accès en voiture au boulevard périphérique, à Neuilly, à Paris et au bois de Boulogne.

2.9.4.3. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

NB : La description de l'état initial du patrimoine culturel et du paysage de l'aire d'étude est présentée de manière plus développée dans la partie 2.3.3 du présent Résumé non-technique.

Le site est partiellement intégré au site classé Bois de Boulogne, qui englobe une partie du giratoire comme le présente la figure ci-contre.

La Porte Maillot apparaît aujourd'hui comme un espace en mutation, façonné par plusieurs projets urbains et architecturaux (réaménagement de l'avenue Charles de Gaulle à Neuilly, projets architecturaux Mille Arbres et de la Ville Multistrates en couverture du Boulevard périphérique).

En outre, les grands projets de transports en commun (nouvelle gare de RER E et Tramway T3b) requestionnent le caractère routier de la Porte Maillot.



est d'ailleurs présente aux abords de la Porte Maillot (Hôtel Méridien, AC Marriott, etc.)

Les équipements culturels aux abords de l'aire d'étude se concentrent majoritairement au sein du Palais des Congrès. Celui-ci accueille un cinéma de 4 salles ainsi que 4 salles de spectacles.

2.9.4.4. CADRE SOCIO-ECONOMIQUE

NB : La description de l'état initial du cadre socio-économique de l'aire d'étude est présentée de manière plus développée dans la partie 2.3.5 du présent Résumé non-technique.

Le Palais des Congrès et ses diverses activités constituent le pôle d'attraction majeur du secteur de la Porte Maillot qui jouit en outre de l'influence bénéfique de la proximité de l'Arc de Triomphe, un des monuments les plus visités de France.

Le Palais des Congrès, principal lieu d'accueil francilien de congrès, a accueilli selon Viparis, entreprise exploitante du site, 631 000 visiteurs en 2015 au cours de 235 manifestations.

Outre l'accueil d'événements variés, le Palais des Congrès, regroupe une offre de restauration (7 restaurants), un cinéma (4 salles), un night-club et un centre commercial « Les Boutiques du Palais ».

L'hôtel Hyatt Regency Paris Etoile lui est accolé depuis son inauguration en 1974. Une offre hôtelière de standing et de grande capacité



Figure 89 : Palais des Congrès - source : OGI 20/06/2018

2.9.5. Effets de la mise en compatibilité et mesures

2.9.5.1. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL ET L'OCCUPATION DES SOLS ET MESURES

Analyse des effets

Le classement en zone UV d'une partie du giratoire résulte de la transformation du rond-point en voie droite, le sud de cette future voie étant aménagé en espace vert et constituant une extension du square Parodi en même temps que la nouvelle entrée du Bois de Boulogne. L'aménagement de ces emprises correspond au caractère de la zone urbaine verte tel que défini au règlement, ce qui justifie de les classer en zone UV. Cette évolution permettra d'assurer leur pérennité et leur protection et aura un effet positif sur la faune et la flore de cette zone.

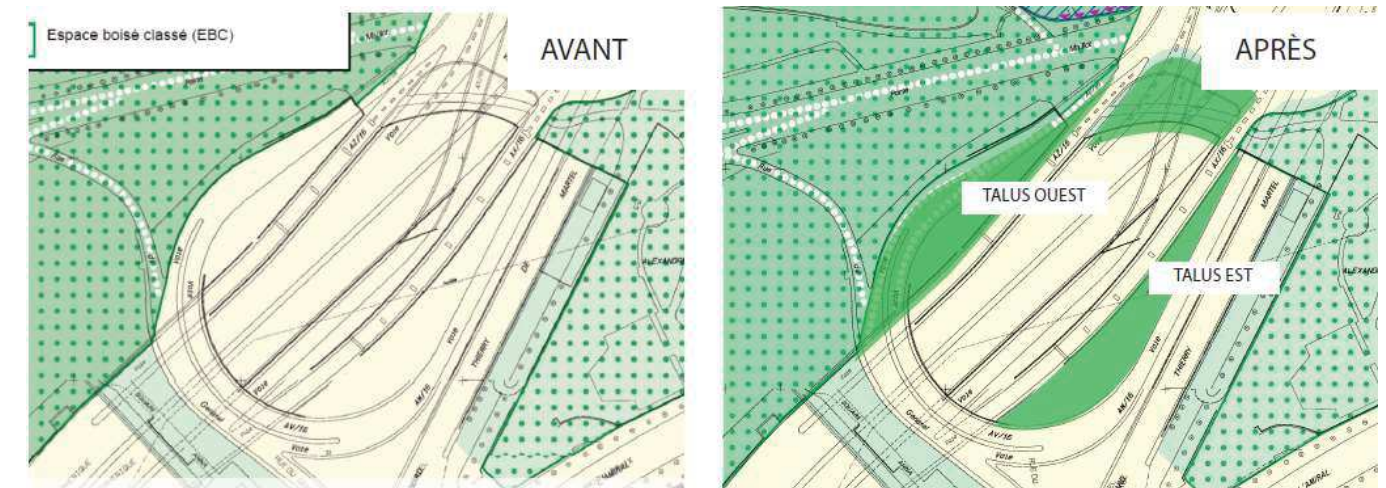


Entre le square Parodi, le square Anna de Noailles et le Bois de Boulogne, les talus du boulevard périphérique sont plantés d'arbres et largement végétalisés. Ils sont néanmoins classés en zone UG et identifiés comme « voie publique ou privée », ce qui ne correspond pas à leurs caractéristiques et ne permet pas d'assurer une protection satisfaisante de leur caractère végétal. La modification de leur zonage aura donc pour effet d'en assurer la protection et la fonction.

Enfin, sur la voie AR/16 qui surplombe le boulevard périphérique, la réorganisation des voiries entre le square Parodi et le Bois de Boulogne devrait permettre d'aménager une zone végétalisée assurant le lien entre les deux entités végétales. L'aménagement de ces emprises correspond au caractère de la zone

urbaine verte tel que défini au règlement, ce qui justifie de les classer en zone UV. Cette évolution aura en outre pour effet d'assurer leur pérennité et leur protection.

La vocation végétale et boisée des talus du boulevard périphérique dans ce secteur et leur rôle dans la continuité écologique et la trame verte seront réaffirmés et renforcés par le passage en zone UV ou N. Ce classement renforcera la protection dont bénéficie la lisière du bois, en particulier la zone N, plus protectrice encore que la zone UV.



L'actuelle zone UV au cœur du rond-point disparaîtra en partie (passage en zone UG avec l'indication « Voie publique ou privée » d'une surface d'environ 9650 m² et passage en zone UG sans l'indication « voie publique ou privée » d'une surface de 900 m²) ; la zone UV de l'actuel square Parodi sera agrandie au nord et à l'ouest, les nouvelles zones UV seront aménagées comme une extension du Bois de Boulogne et du square Parodi, créant ainsi un ensemble plus cohérent qui aura une incidence positive sur l'environnement. Cette extension de la protection paysagère résultant du classement en zone UV renforcera la continuité écologique entre le Bois de Boulogne et le square Parodi étendu.

Mesures

Le projet et la mise en compatibilité du PLU permettront de retrouver l'unité du Bois de Boulogne, d'améliorer la lisibilité de son accès et de favoriser la végétalisation. Ils prévoient de créer 1200 m² nets de zone UV et N.

De plus, le bilan de plantation d'arbres du projet Maillot rendu possible par la mise en compatibilité, par rapport à la situation de l'aire d'étude en début de ses travaux, est de +620 arbres. Il est de +477 arbres si l'on compare l'aire d'étude en fin de projet à son état initial avant le début des travaux d'Eole ayant conduit à l'abattage des arbres du jardin Soljenitsyne situé au sein du giratoire.

Enfin, le projet et la mise en compatibilité du PLU permettront de retrouver la relation avec le Bois de Boulogne, d'assurer la continuité des espaces verts entre eux et avec les espaces métropolitains et de préserver la végétalisation existante.

En l'absence d'effets négatifs, aucune autre mesure n'est proposée.

2.9.5.2. EFFETS SUR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET MESURES

Analyse des effets

Pour rappel, le projet motivant la mise en compatibilité est compatible avec le SDRIF et le PDUIF. 12 000 m² de zone UV transformés en zone UG, au cœur du rond-point, dans le prolongement de l'avenue de la Grande Armée, seront identifiés en tant que « Voie publique ou privée » suite à la mise en compatibilité, évolution qui permettra la mise en œuvre d'une nouvelle organisation des espaces dédiés aux transports, en rééquilibrant le partage de l'espace public, les transports en commun et les autres modes de transport, en privilégiant les modes doux de déplacement (piétons, vélos) et les espaces verts. .

Le projet prévoit la reconstitution de l'Axe Majeur en lieu et place du carrefour giratoire par l'aménagement d'une double chaussée séparée par un terre-plein central tendu entre l'avenue de la Grande-Armée et l'avenue Charles de Gaulle. Le calibrage de part et d'autre du terre-plein, large de 14 m, est d'1 voie de bus et de 3 voies voitures sur 12 m de large.

La largeur de l'emprise dédiée aux circulations automobiles sur le projet est donc de 38 m (terre-plein central inclus), ce qui permet de réduire la longueur des traversées piétonnes, qui sont par ailleurs plus nombreuses après projet. On estime ainsi une réduction de 44% de la largeur de l'axe historique par rapport à l'aménagement en rond-point actuel. Par conséquent, 2 ha de surface du terre-plein central sont valorisés en espace public accessible aux piétons, équivalant à 2 terrains de football.

Le réaménagement de l'est de la Porte Maillot pour permettre le passage du tramway T3 est par ailleurs une opportunité pour l'amélioration des usages alternatifs au véhicule particulier. En effet, le tramway limite de fait le calibrage (nombre de voies) de l'Axe Majeur, à 2 x 3 voies + 1 voie bus, facilitant de ce fait les possibles traversées de l'Axe Majeur.

L'espace ainsi récupéré permet :

- De créer des voies réservées bus sur l'ensemble de l'Axe Majeur, pour fluidifier et fiabiliser les itinéraires bus. 2 pôles TC sont ainsi créés, un premier en interface entre les RER, le tramway et les bus à l'Est et un second en bout de ligne à l'Ouest de la place, avec une zone de régulation.
- De proposer des aménagements vélos cohérents avec le Plan Vélo de la Ville de Paris. Les axes identifiés comme structurants Tramway en Nord Sud et Axe Majeur en Est Ouest sont ainsi matérialisés par des pistes cyclables bidirectionnelles (intégrés pour partie dans le réseau REVE).
- D'étendre l'espace alloué aux piétons à toute l'esplanade, et de multiplier les traversées sécurisées de l'Axe Majeur, pour améliorer les cheminements entre les différents pôles générateurs (Palais des Congrès, Square Parodi, projet Mille Arbres, station EOLE, RER C, Station T3...).



Mesures

En l'absence d'effets négatifs, aucune mesure n'est proposée.

2.9.5.3. EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE ET MESURES

Analyse des effets

La place de la Porte Maillot intègre la chaussée et le terre-plein central dans un revêtement clair jusqu'à la lisière du bois dans l'identité des sols du bois, et dans un format modulaire. Le calepinage des dalles reprend l'orientation de l'Axe Majeur et vient également revêtir le sol de la station de tramway.



Le projet prévoit la création d'une parcelle à bâtir à l'ouest de la future Place. Le volume bâti étant amené à s'avancer devant le Palais des Congrès, le parti-pris du projet d'aménagement de la Porte Maillot est de répondre à ce futur bâtiment par un massif boisé puissant de l'autre côté de l'axe. Ceci a pour visée de garantir un rééquilibrage des volumétries de part et d'autre de l'axe et offrir un front boisé conséquent face au futur front bâti.

Enfin, le projet a pour effet de retrouver les limites du site classé du Bois de Boulogne et d'affirmer physiquement, dans l'espace, les limites du Bois et son entrée.

Mesures

La principale mesure mise œuvre est l'intégration architecturale et paysagère du projet motivant la mise en compatibilité.

Par ailleurs, le projet prenant place au sein de périmètre de protection des abords de monuments historiques, d'un site classé et d'un site inscrit, des échanges ont eu lieu en phase de conception avec les Architectes des Bâtiments de France (ABF) et l'Inspectrice des sites concernés sur le projet et sur les mesures d'insertion à mettre en œuvre.

Enfin le projet motivant la mise en compatibilité fait l'objet d'une demande de permis d'aménager, qui fera l'objet d'un avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).

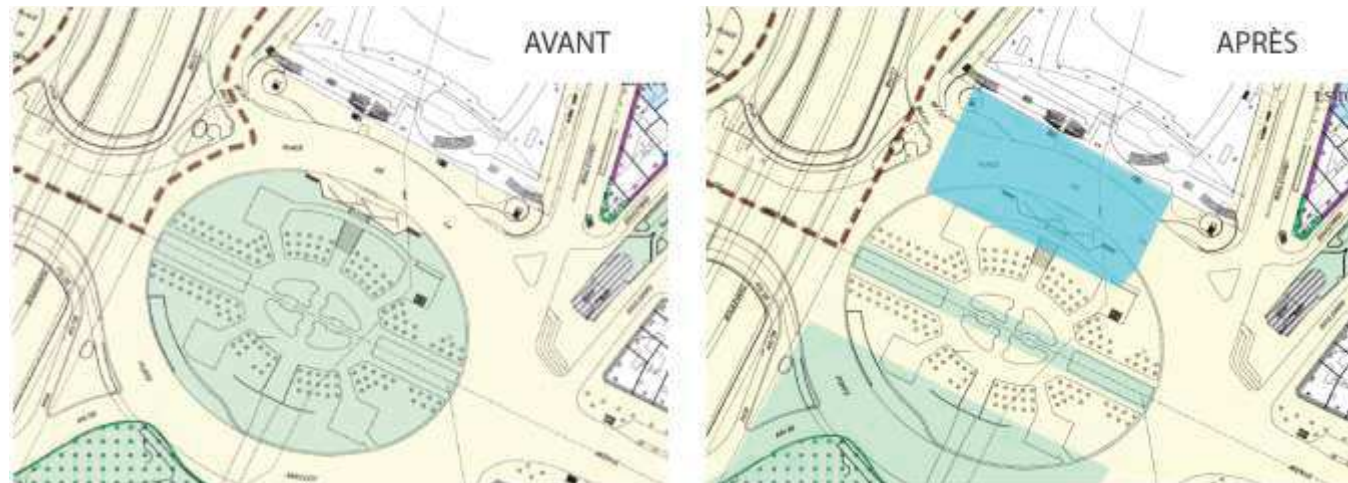
La conception du projet motivant la mise en compatibilité sera donc pensée afin de garantir la préservation du patrimoine architectural et paysager des secteurs concernés.

2.9.5.4. EFFETS SUR LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET MESURES

Analyse des effets

Concernant les évolutions du PLU, la mise en compatibilité prévoit :

- De supprimer l'indication « voie publique ou privée » sur l'emprise de la parcelle constructible à créer (environ 5 350 m²) ;
- De classer en zone UG la partie du rond-point central (actuellement en zone UV) située sur l'emprise de la parcelle constructible à créer (environ 1 300 m²).



D'un point de vue socioéconomique, la création d'un terrain constructible est susceptible d'avoir des effets découlant des destinations autorisées :

- Création majoritairement de surfaces de CINASPIC (Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif) ;
- Création de surfaces libres en sous-sol et à rez-de-chaussée.

La mise en compatibilité renforcera l'attractivité et l'animation de la Porte Maillot et favorisera la mixité des fonctions et des pratiques.

Mesures

L'emprise de la parcelle constructible sera soumise aux règles de constructibilité en cohérence avec les îlots environnants et la sectorisation définie par le PLU et son PADD.

2.9.6. Incidences de la mise en compatibilité et mesures relatives aux zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000

La Ville de Paris ne compte pas de site Natura 2000 sur son territoire. Le site le plus proche des secteurs concernés par la mise en compatibilité est la Zone de Protection Spéciale « Sites de Seine-Saint-Denis », dont certaines entités se trouvent à environ 8 km des emprises considérées.

Les entités les plus proches de ce site morcelé sont le Parc départemental de l'Île Saint-Denis (à 8.2 km environ) et le Parc départemental Georges Valbon (9.2km environ).

D'une part les emprises objet de la mise en compatibilité ne sont pas incluses dans le site Natura 2000 et d'autre part les modifications apportées dans le cadre de la procédure ne sont pas de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000. En effet, l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet motivant la mise en compatibilité, pièce constitutive de l'étude d'impact du projet, a conclu à l'absence d'impacts significatifs des travaux et aménagements sur le site Natura 2000.

La mise en compatibilité du PLU de Paris n'aura aucune incidence significative sur le site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis ».

2.9.6.1. EXPOSE DES CHOIX GOUVERNANT LES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA MISE EN COMPATIBILITE

Le projet d'aménagement des espaces publics de la Porte Maillot a fait l'objet de variantes, présentée dans la partie 5.7 de l'étude d'impact intitulée « Variantes du projet et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu ».

La mise en compatibilité du PLU a elle-même fait l'objet de variantes en fonction des variantes de projet, la mise en compatibilité découlant directement du projet de réaménagement et tout particulièrement de son plan de voirie.

Ainsi, les variantes non retenues proposant un terre-plein central très étroit, inférieur à 10 m de large, se sont accompagnées de variantes de la MEPCLU où le zonage de ce terre-plein évoluait de la zone UV, comme c'est le cas dans le PLU actuel, à la zone UG avec l'indication « voie publique ou privée ». En effet, dans ce cas, le terre-plein central a un caractère très routier, sans aménagement paysager, ce qui justifiait une telle évolution du PLU. Cette variante du projet, n'ayant pas été retenue, cette hypothèse n'a pas non plus été retenue pour la MECPLU, le maintien en zone UV de ce terre-plein se justifiant pleinement au regard de l'aménagement retenu.

Sur l'emprise de la parcelle constructible, il a été envisagé comme variante de ne pas supprimer l'indication « voie publique ou privée » là où elle existe, et de classer en zone UG avec l'indication « voie publique ou privée » la partie du rond-point central (actuellement en zone UV) située sur l'emprise concernée.

Néanmoins, la création d'une parcelle à bâtir fait partie des objectifs du projet de réaménagement décidés par le Conseil de Paris en septembre 2017, à l'issue de la concertation sur le projet : « Donner en même temps à la Porte une composition qui la singularise des sections courantes, notamment par l'épaississement de l'axe central et par un traitement différencié des deux rives, avec une emprise accueillant un bâti au nord, et une emprise non bâtie au sud, traitée en jardin (extension du square Parodi) ».

Le programme de l'opération prévoit « L'aménagement d'une parcelle à bâtir au nord de la voie à créer, devant la façade du Palais des Congrès, avec une constructibilité d'environ 30 000 m² SDP et pour lequel plusieurs options de destinations, non exclusives, peuvent être envisagées ».

Cette variante ne permettait donc pas la mise en œuvre du projet tel qu'il a été validé par le Conseil de Paris, la zone UG avec l'indication « voie publique ou privée » n'étant pas compatible avec l'édification d'un projet immobilier pérenne. Cette variante n'a donc pas été retenue.

2.9.6.2. DEFINITION DE CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA MISE EN COMPATIBILITE SUR L'ENVIRONNEMENT

La mise en compatibilité effectuée dans le cadre du projet d'aménagement de la Porte Maillot comprend des modifications dont les résultats pourront être évalués par les indicateurs d'évaluation existants suivants :

Thèmes à évaluer	Règle du PLU concernées	Indicateurs
Espaces verts Mise en œuvre des espaces verts ouverts au public programmés	Tome 2 du règlement : Annexe III – 1ère partie : les emplacements réservés pour équipements, ouvrages publics ou installations d'intérêt général et les emplacements réservés pour espaces verts publics Annexe IV : Périmètres de localisation des voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts à créer ou à modifier Orientations d'aménagement et de programmation	- Nombre d'espaces verts mis en œuvre - Surface d'espaces verts mis en œuvre

Les indicateurs suivants pourraient compléter les indicateurs existants :

Thèmes à évaluer	Règle du PLU concernées	Indicateurs
Préservation et mise en valeur des Bois	Orientations d'aménagement et de programmation en faveur de la cohérence écologique	- Surface de zone N créées
Adapter la ville au changement climatique	Orientations d'aménagement et de programmation en faveur de la cohérence écologique	- Surfaces désartificialisées à l'occasion du projet