



## Projet SIZE –PARIS (75)



# RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

**PROLOGIS**  
42 RUE WASHINGTON  
75008 PARIS

## SOMMAIRE

<b>1. CONTENU DU RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>3. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIETALE DU PORTEUR DU PROJET... 4</b>	<b>4</b>
<b>4. LOCALISATION DU PROJET D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>6</b>
<b>6. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL ET HIERARCHISATION DES ENJEUX .....</b>	<b>20</b>
<b>6. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES AU COURS DE LA PHASE CHANTIER.....</b>	<b>26</b>
<b>7. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION .....</b>	<b>31</b>
<b>8. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS ET MESURES COMPENSATOIRES SUR LE MILIEU NATUREL .....</b>	<b>35</b>
<b>9. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS.....</b>	<b>41</b>
<b>10.SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE .....</b>	<b>44</b>
<b>11.MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES.....</b>	<b>45</b>
<b>12.AUTEUR(S) DE L'ETUDE .....</b>	<b>49</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des enjeux.....	20
Tableau 2 : Quantification des impacts, des mesures associées et évaluation des impacts résiduels en phase chantier (hors milieu naturel) .....	28
Tableau 3 : Quantification des impacts, des mesures associées et évaluation des impacts résiduels en phase d'exploitation (hors milieu naturel) .....	32
Tableau 4 : Synthèse des mesures d'évitement/réduction avec justification de l'efficacité et évaluation des impacts résiduels.....	36
Tableau 5 : Mesures de suivi en phase exploitation.....	47
Tableau 6 : Mesures et coûts d'entretien annuels .....	48

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet au sein de la commune de PARIS.....	5
Figure 2 : Carte IGN indiquant l'emplacement du site .....	5
Figure 3 : Vue d'ensemble du projet (source : ARTELIA).....	8
Figure 4 : Façades Est du projet (source : DTACC).....	9
Figure 5 : Vue d'ensemble de la voie ferrée (source : ARTELIA).....	9
Figure 6 : Raccordement au réseau RFN (source : ARTELIA) .....	10
Figure 7 : Wagon .....	11
Figure 8 : Train Léger Innovant .....	11
Figure 9 : Plan des flux de véhicules – vue aérienne (source : DTACC) .....	13
Figure 10 : Insertion du site dans l'environnement (source : DTACC).....	13
Figure 11 : Insertion paysagère du bâtiment (source : DTACC- 2023) .....	14
Figure 12 : Intentions paysagères du projet (source : TERABILIS).....	15
Figure 13 : Palette végétale / Plan de localisation des arbres (source : TERABILIS & DEVELOPPEMENT) .....	15
Figure 14 : Synthèse des mesures en faveur de la biodiversité sur plan (source : TRANS-FAIRE) .....	16
Figure 15 : schéma continuité trame verte (source : TERABILIS & DEVELOPPEMENT).....	18
Figure 16 : OAP Clichy-Batignolles (source : PLU de Paris).....	42

## 1. CONTENU DU RESUME NON TECHNIQUE

Le résumé non technique synthétise les informations contenues le dossier principal. Il est indissociable de ce dernier et de ses annexes. Il est constitué des paragraphes suivants :

- les coordonnées des porteurs de projet,
- localisation du projet,
- une description du projet,
- une synthèse de l'état initial,
- une synthèse des impacts et des mesures permettant d'éviter et réduire les effets négatifs,
- une compatibilité des principaux schémas et plans,
- la liste des structures ayant contribuées à la constitution de l'étude d'impact et de son résumé non technique.

## 2. COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET

Le projet est porté par PROLOGIS France. Les informations administratives relatives aux porteurs du projet sont les suivantes :

- Raison sociale : PROLOGIS France CLXXXV SARL
- SIRET : 89511858600026
- Forme juridique : SARL unipersonnelle
- Adresse siège : 42 RUE WASHINGTON, 75008 PARIS



## 3. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIETALE DU PORTEUR DU PROJET

Au cours des quatre dernières décennies, PROLOGIS a intégré des pratiques d'engagement environnemental, de responsabilité sociale et de gouvernance (ESG) dans l'ensemble de ses activités. En donnant la priorité aux bâtiments durables et en investissant dans l'innovation et les technologies de pointe, PROLOGIS soutient ses clients, ses communautés, ses collaborateurs et ses actionnaires, tout en relevant les défis les plus pressants auxquels le monde est confronté.

L'engagement de PROLOGIS en faveur de la conception et du développement de bâtiments durables signifie que les clients ont accès à des immeubles modernes, efficaces et sains. PROLOGIS est également à l'avant-garde du secteur de la logistique en matière de décarbonation. Pour cela, PROLOGIS s'appuie sur des solutions de pointe en matière de réduction des émissions de carbone dans l'ensemble de notre chaîne de valeur.

PROLOGIS a à cœur d'engager sa responsabilité sociétale auprès de ses collaborateurs, clients, fournisseurs, investisseurs, et de sa communauté. Les collaborateurs s'engagent personnellement en investissant de leur temps et de leurs ressources au service d'associations caritatives en faveur de l'éducation, de l'environnement ou du vivre-ensemble.

#### 4. LOCALISATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

L'établissement faisant l'objet de la présente demande est situé dans le département de Paris (75) sur le territoire de la commune de Paris, au sein de la ZAC des Batignolles.

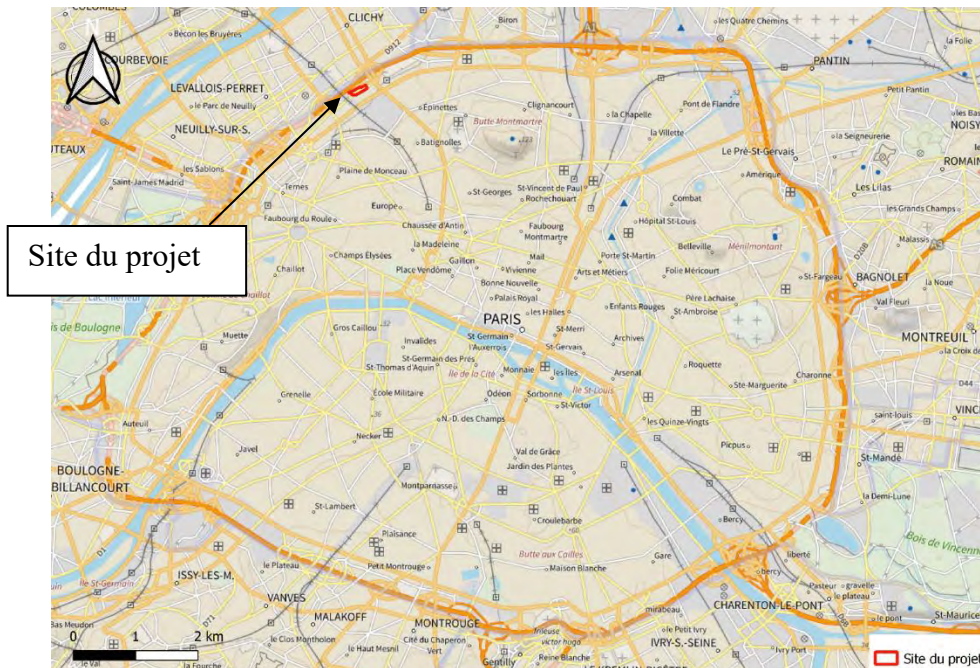


Figure 1 : Localisation du projet au sein de la commune de PARIS



Figure 2 : Carte IGN indiquant l'emplacement du site

## 5. DESCRIPTION DU PROJET

### 5.1. Historique et raisons du choix du site

Le secteur Clichy-Batignolles a fait l'objet d'une réflexion par la Ville de Paris à partir de 2002, en vue de définir un projet urbain. De nombreuses études ont été réalisées, notamment dans le cadre de la candidature de Paris pour accueillir les jeux olympiques de 2012. La Ville de Paris n'ayant pas été retenue en 2005 pour accueillir les jeux olympiques, elle a souhaité poursuivre l'aménagement du secteur des Batignolles porté par les mêmes ambitions que celles retenues pour le village olympique : recoudre des territoires en reliant les quartiers de la Plaine Monceau et des Épinettes, créer un nouveau parc au nord-ouest de Paris, améliorer la desserte en transports en commun, favoriser la mixité urbaine en développant des logements, des activités économiques, des équipements publics et en valorisant les éléments patrimoniaux.

Propriétaire depuis 2021 de la parcelle enclavée entre le siège de la DRPJ, du TGI, des voies de chemin de fer SNCF et du site du SYCTOM, PROLOGIS a pour ambition de développer un Projet ambitieux d'hôtel de messagerie urbaine à étage d'environ 90 000 m<sup>2</sup> s'intégrant dans le contexte urbain de la parcelle et répondant aux contraintes de la DRPJ et du TGI et des ambitions de la ville de Paris.

**Les objectifs environnementaux** : Ils consistent à réduire les effets externes négatifs du transport de marchandises dans la zone dense de l'agglomération parisienne et, prioritairement, les émissions de polluants, de gaz à effet de serre et de bruit. Ce premier type d'objectif pourra être atteint en substituant aux véhicules industriels et utilitaires diesels, des matériels de transports électriques avec les véhicules propres de distribution et en diminuant le nombre de kilomètres effectués sur la voirie, ainsi que la mise en place d'une voie ferrée jusqu'au rez-de-chaussée (RDC) du bâtiment raccordée(s) au RFN (réseau ferré national).

**Les objectifs de non étalement urbain** : Le projet s'inscrit dans une volonté de verticalisation et centralisation des activités de distribution de colis en zone urbaine dense. Il a pour objectif de participer à une démarche de désengorgement de Paris des véhicules Poids Lourds (PL) très polluants au profit de véhicules plus compacts et électrique. Ce projet s'inscrit dans la stratégie de logistique urbaine 2022-2026 de la Ville de Paris et répond aux enjeux du pacte pour une logistique métropolitaine du Grand Paris et de la charte en faveur d'une logistique urbaine durable de la ville de Paris.

Le projet permettra d'accueillir un ou plusieurs acteurs majeurs de la distribution urbaine de colis, qui opéreront avec une flotte de véhicules respectueuse des critères à faibles émissions (Crit'Air 1 et vert).

**Les objectifs sociaux** : Ce projet permettra de positionner des emplois, notamment basse qualification, dans la Ville de Paris.

**Les objectifs économiques** : Ce projet contribuera à améliorer l'attractivité économique de la Ville de Paris et des communes limitrophes avec un meilleur fonctionnement du territoire.

Le projet dotera la ville de Paris d'un équipement de distribution de colis moderne et à faible impact environnemental.

**Ainsi, les raisons du choix du site retenu se justifient ainsi par :**

- Des parcelles dont PROLOGIS à pleine propriété,
- Un bassin d'emploi propice,
- Un voisinage relativement limité dans les abords immédiats du site,
- Une localisation au plus proche des futurs clients,
- Le PLU de PARIS (et les documents d'orientation) autorisant ce projet sur cette zone,
- Une topographie compatible avec ce type de projet.

## **5.1. Philosophie de conception**

**La ville est un organisme en perpétuel mouvement** et tout bâtiment doit contenir les clés de sa réversibilité et de son adaptabilité à de nouveaux usages, au passage du temps, au renouveau des politiques, des économies urbaines et des besoins humains. Il doit surtout suivre cette évolution inéluctable qui ne saurait être figée dans un arrêt sur image.

Construire un bâtiment exige d'identifier, avant toute réponse architecturale, **les qualités intrinsèques de son site**, ses contraintes, sa signification dans le cadre urbain. Le contexte est ainsi générateur de réponse architecturale, au-delà d'un programme donné. **Le lieu guide la réflexion**, il nécessite donc une appropriation, une conscience profonde et un regard critique. Il s'agit de trouver l'équilibre subtil entre compréhension et respect du lieu d'une part et sa nécessaire évolution d'autre part.

Tout espace urbain nécessite un jour une remise en question, une requalification et une hybridation de programmes et d'usages.

Il n'y a pas pour ce projet de dogme architectural, ni de posture prédéfinie, si ce n'est **l'amplification des qualités d'un lieu**, en y injectant le produit de nos analyses urbaines, typologiques, programmatiques, architecturales et techniques inhérentes à sa requalification et son évolution. C'est cette amplification qui génère **une architecture agile, à l'épreuve du temps**. C'est l'agilité d'un bâtiment qui confère à la Ville un pouvoir d'adaptation aux contextes et enjeux urbains, écologiques, économiques et humains.

Les terrains sont localisés **en zone UGSU** (zone de grands services urbains), définie par le Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Paris, au sein de la ZAC Clichy-Batignolles, dans le secteur Berthier-Nord.

Le terrain fait également l'objet d'une **OAP** (orientations d'aménagement et de programmation du PLU de Paris). Dans le cadre de cette orientation, deux éléments particuliers ont été pris en compte :

- le premier concerne **la mixité urbaine à l'échelle du quartier**, en effet, le projet accueillera **un grand équipement à l'échelle de la ville** dont le but est de développer les activités économiques.
- Le second concerne **le transport de marchandises par voie ferroviaire**, le terrain pourra accueillir, à moyen ou long terme, l'arrivée de fret par le faisceau ferré de la gare Saint-Lazare.

## 5.2. Présentation générale du projet

La société PROLOGIS porte un projet de création d'un hôtel de messagerie urbaine sur la commune de Paris. Le projet sera implanté sur un terrain de 1,98 ha, et fait l'objet d'une demande de permis de construire.

Ce projet est exclusivement dédié à la messagerie et aux fonctions support nécessaires à son fonctionnement (bureaux, parkings, locaux techniques) avec la création d'un bâtiment de cinq niveaux de messagerie d'environ 47 000 m<sup>2</sup> sdp et d'un niveau de parking souterrain.

Chaque niveau de messagerie sera équipé d'une aire de chargement extérieure, accessible par une rampe circulaire. Un niveau de bureaux est prévu au R+4, au-dessus des aires de chargement. Une toiture végétalisée sera aménagée au-dessus du dernier niveau de messagerie.

Il est également prévu l'installation de panneaux photovoltaïques (environ 4 000 m<sup>2</sup>) pour la messagerie.

Par ailleurs, une étude de faisabilité a été réalisée afin de confirmer puis préciser la possibilité d'insérer une voie ferrée entre la zone identifiée comme étant « raccordement RFN » et le Rez de Chaussée du bâtiment logistique.



Figure 3 : Vue d'ensemble du projet (source : ARTELIA)



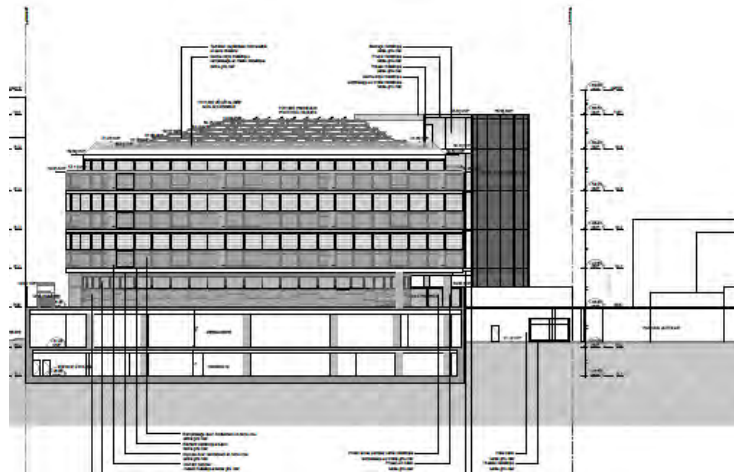


Figure 4 : Façades Est du projet (source : DTACC)

### 5.3. Le fret ferroviaire

#### 5.3.1. Préambule

Il est rappelé que le scénario d'exploitation initiale du site est le tout routier. Les documents d'orientation et notamment de l'OAP concernée, des scénarios de raccordement au RFN ont été étudiés afin de rendre compatible le projet.

#### 5.3.2. Une faisabilité technique

Des études spécifiques ont confirmé la possibilité d'insérer une voie ferrée entre la zone identifiée comme étant « raccordement RFN » et le Rez de Chaussée du bâtiment logistique.

Ces études sont présentées en en annexes 11 et 12. Elles sont complétées par la Note de calcul Gros œuvre pour la prise en compte du train de fret dans le bâtiment de messagerie réalisée par le bureau d'étude Lamoureux & Ricciotti ingénierie. Cette note constitue l'annexe 13.

Compte tenu des contraintes d'insertion, cette voie permet de desservir latéralement le quai situé au rez-de-chaussée du bâtiment sur une longueur utile de 150 mètres.

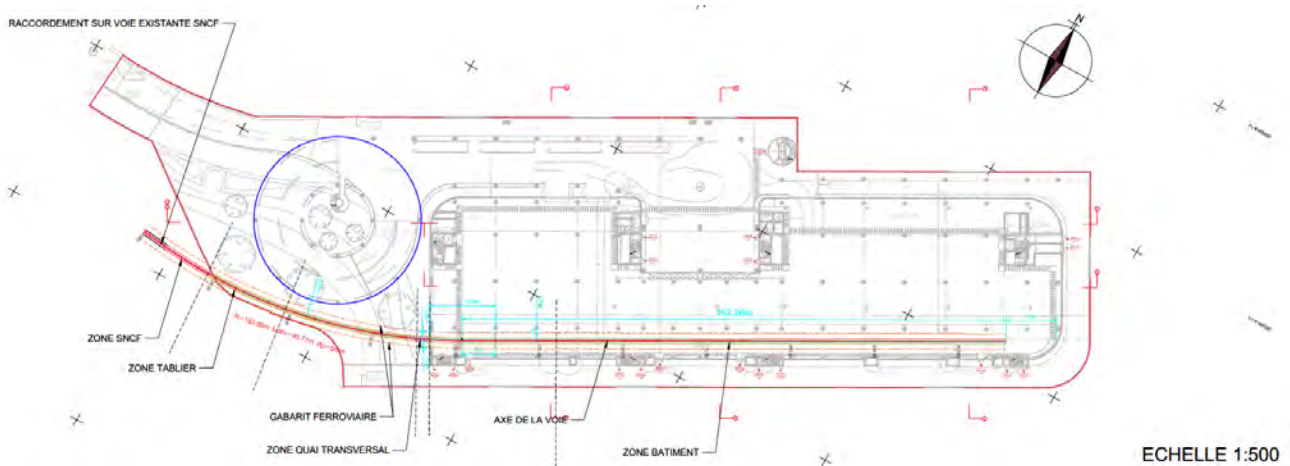


Figure 5 : Vue d'ensemble de la voie ferrée (source : ARTELIA)

### 5.3.3. Un raccordement au faisceau de Batignolles

La voie ferrée de la plateforme logistique est raccordée au faisceau des Batignolles et ne bénéficie pas d'un raccordement direct aux voies principales très circulées de St Lazare. Un passage par le faisceau des Batignolles est donc obligatoire pour toute circulation origine ou à destination de la plateforme.



Figure 6 : Raccordement au réseau RFN (source : ARTELIA)

Le raccordement du faisceau des Batignolles est réalisé au réseau ferré national au niveau de la gare de Clichy-Levallois. Les aiguilles permettent d'orienter les convois vers les voies du groupe V où se situe l'usine de Flins et celles du groupe VI passant par Conflans-Sainte-Honorine. Les circulations assurant une liaison Groupe V – Batignolles doivent cisailer les voies du groupe VI.

Il a été envisagé l'étude de 2 scénarios d'exploitation pouvant être réalisés à court et long terme :

- **Le Scénario 1** consiste à desservir la plateforme par un train conventionnel journalier depuis une autre base logistique suffisamment éloignée pour garantir le gain économique du mode ferroviaire. L'implantation de Prologis a permis d'identifier le Havre comme origine de ce train.
- **Le Scénario 2** consiste à explorer une évolution possible de la desserte par un matériel aux capacités d'emport moindre que le scénario 1 mais pouvant desservir la plateforme plusieurs fois par jour grâce à des aptitudes d'accélération/freinage similaires à celles du matériel roulant RER autorisant ainsi leur insertion dans le trafic très dense de St Lazare. Ce fonctionnement en navette serait ici mis en place avec une base logistique plus rapprochée de Paris. L'usine de Flins a été retenue pour l'exercice.

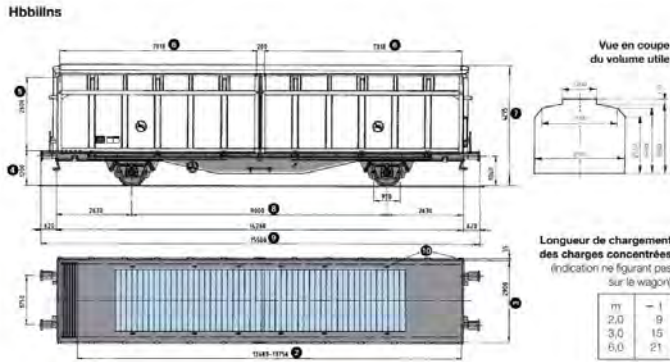


Figure 7 : Wagon



Figure 8 : Train Léger Innovant

### 5.3.4. Scenarios de desserte du bâtiment

Le type d'engin moteur envisagé pour desservir la zone est à l'étude. Il est étudié, entre autre :

- Matériel roulant bi-mode : sur les zones non électrifiées, le passage « en mode » Diesel serait utilisé
- Matériel roulant électrique jusqu'à l'entrée du bâtiment, puis mise en place d'un système tireur / pousseur de l'engin moteur
- Matériel roulant sur batterie
- Matériel roulant à hydrogènes

L'électrification du linéaire dans le bâtiment n'est pas envisagée du fait de contraintes de sécurité forte. Il est à noter que la longueur de ce linéaire est négligeable au regard de la distance parcourue par le fret avec le tout électrique.

### 5.4. Une démarche Environnementale ambitieuse

Dans le cadre de cette construction, la Maîtrise d'Ouvrage souhaite inscrire le projet dans une démarche environnementale très ambitieuse, en suivant les certifications et les labels suivants :

- **Certification BREEAM New Construction v6, niveau Excellent à r**



- **Certification WELL v2, niveau Silver à minima**



- **Label Biodiversity, niveau Base à minima.**



## 5.5. Décomposition des aménagements

Il se composera de :

- 5 niveaux de messagerie 46 150 m<sup>2</sup>,
- Bureaux en R+4 : 1 700 m<sup>2</sup>
- Des locaux techniques :
  - o Local TGBT,
  - o Local Groupe électrogènes,
  - o Local CTA,
  - o Local sprinkler,
  - o Poste transformation HT/BT,
  - o Locaux production courant ondulé avec charge batteries.

La hauteur au faitage sera d'environ 64,45 m NGF pour une hauteur à l'acrotère de 65,08 m NGF.

## 5.6. Circulation automobile

Le site sera accessible aux véhicules (légers, utilitaires et poids lourds) depuis le Nord-Ouest, depuis le boulevard de Douaumont. Le niveau RdJ est accessible de plain-pied depuis l'entrée du site.

Le niveau RdC sera accessible via une rampe droite également depuis l'entrée Nord-Ouest du site. Enfin, les étages R+1 à R+3 seront accessibles par une rampe circulaire depuis le RdC.

L'accès piéton sera dissocié et se fera depuis la voie d'accès au Nord donnant sur le boulevard de Douaumont.

Chaque niveau de messagerie comportera une aire de chargement/déchargement extérieure (accessible aux PL), une zone intérieure réservée aux Véhicules Utilitaires Légers (VUL).

Le parking en sous-sol est destiné aux usagers travaillant sur site. Il permettra la mise en place de bornes de recharges électriques et environ 300 places pour les véhicules légers (VL) ou Véhicules Utilitaires Légers (VUL). 87 emplacements seront équipés de bornes de rechargement électrique.

Il est également prévu 36 emplacements pour véhicules 2 roues (garage vélo dédié).

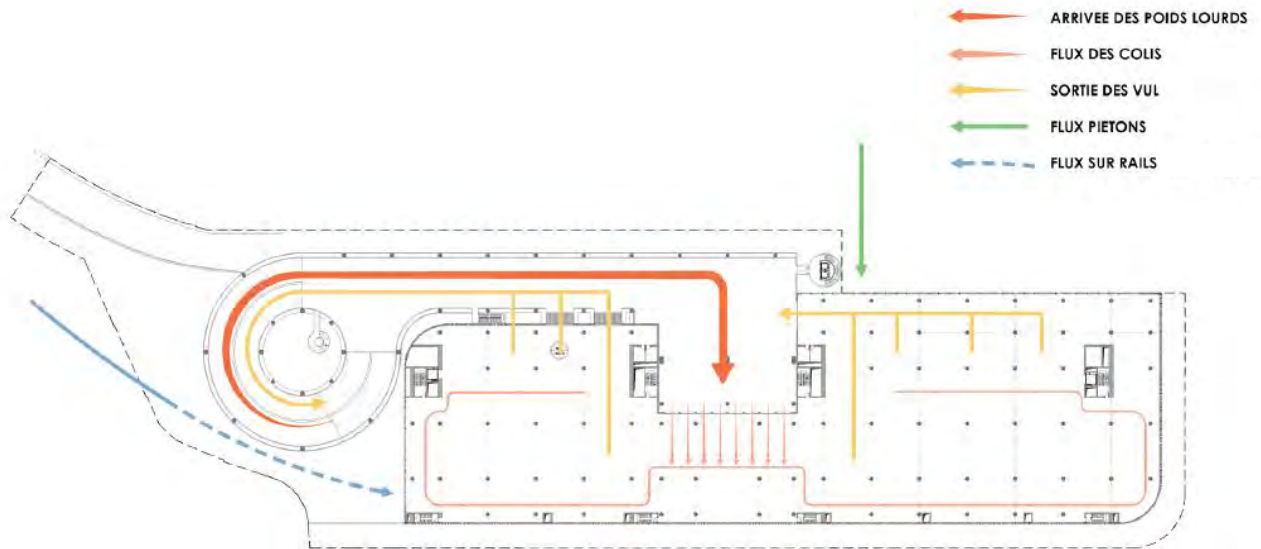


Figure 9 : Plan des flux de véhicules – vue aérienne (source : DTACC)

## 5.7. Perspectives paysagères du projet

### 5.7.1. Insertion paysagère du projet

Le projet vient s'insérer entre le SYCTOM, le Palais de justice et la DRPJ, dans le 17ème arrondissement de Paris.

Les vues synoptiques présentées ci-après permettent d'appréhender :

- le plan de composition paysager associant bâtiments, voies de circulation et espaces verts;
- le traitement paysager réalisé (pelouses, plantations);
- l'insertion paysagère du projet dans son environnement.

Le projet s'intègre dans son environnement comme le montrent les planches suivantes de par des couleurs et lignes sobres.

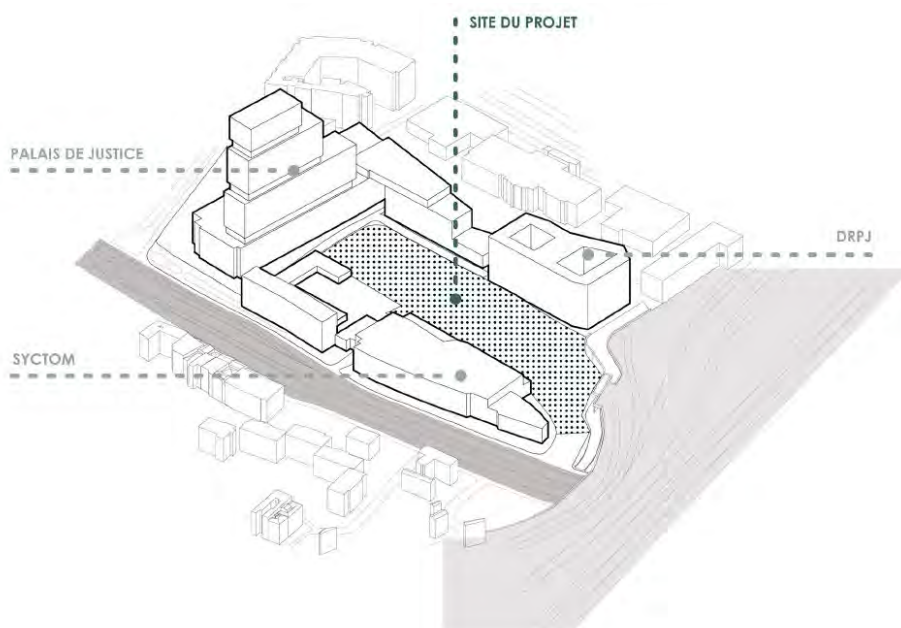


Figure 10 : Insertion du site dans l'environnement (source : DTACC)



Figure 11 : Insertion paysagère du bâtiment (source : DTACC- 2023)

### 5.7.2. Intentions paysagères

Les intentions paysagères du projet sont présentées ci-dessous :

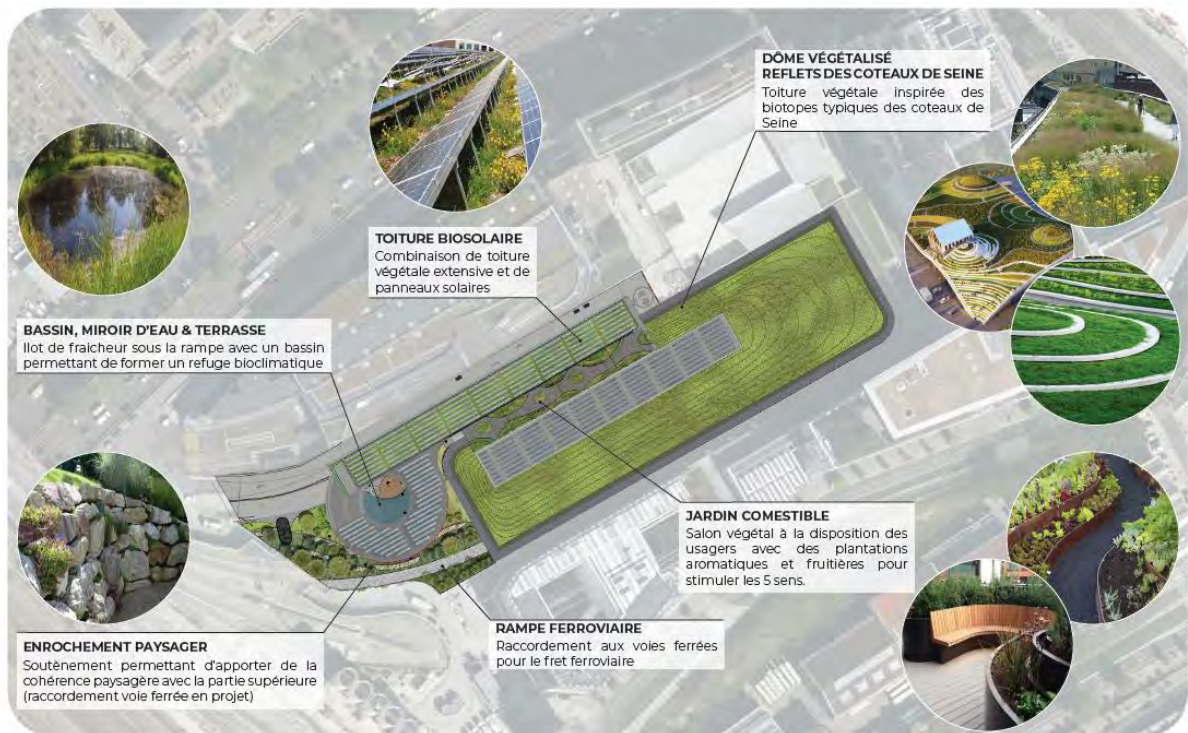


Figure 12 : Intentions paysagères du projet (source : TERABILIS)

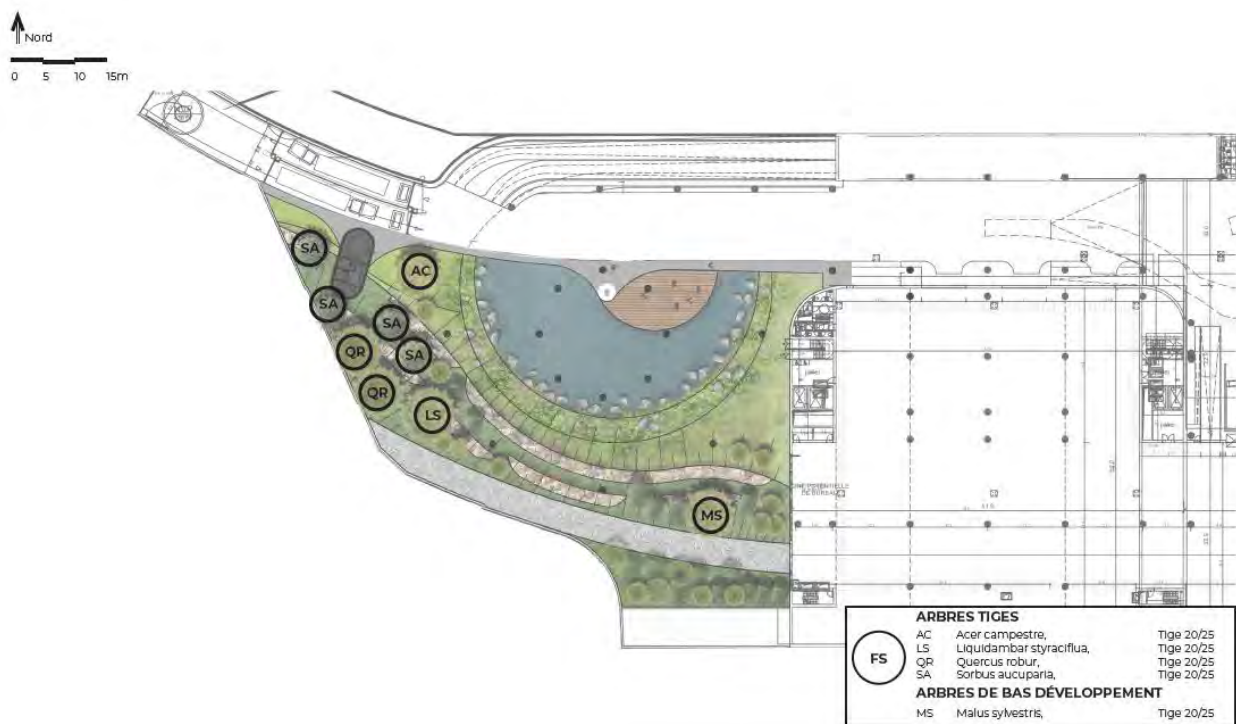


Figure 13 : Palette végétale / Plan de localisation des arbres (source : TERABILIS & DEVELOPPEMENT)

### 5.7.3. Paysage et biodiversité

Plusieurs aménagements au sein du projet sont prévus pour assurer la connexion écologique du projet avec son environnement et la création d'habitats propices pour le maintien et le développement de certaines espèces animales et végétales.

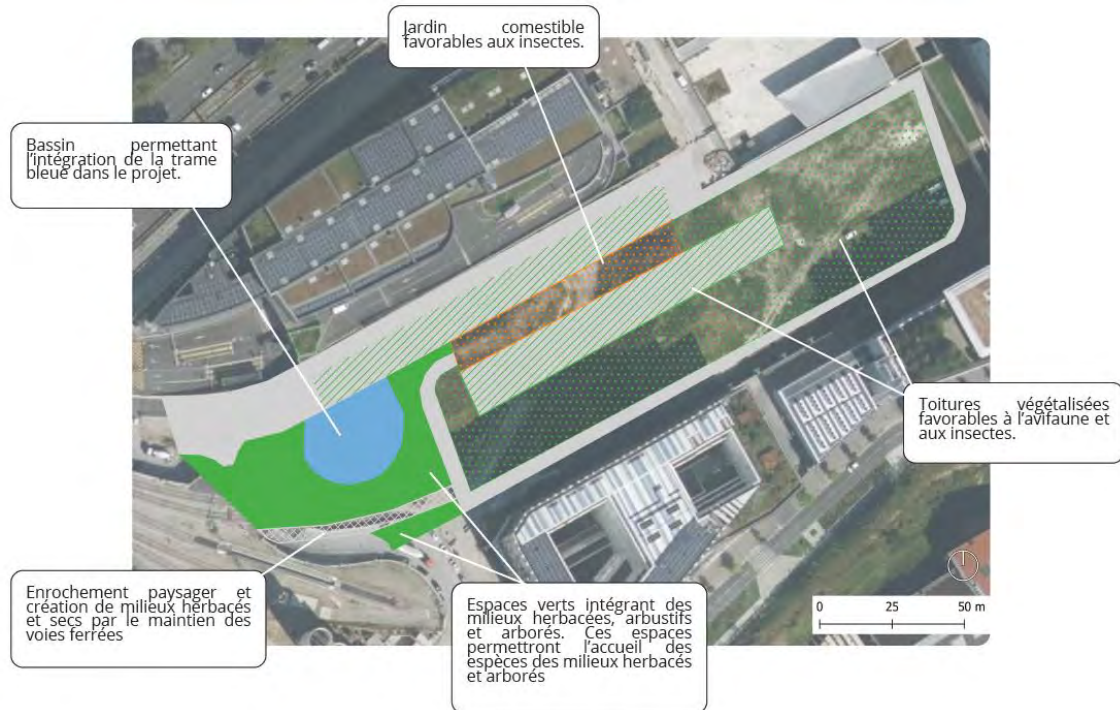


Figure 14 : Synthèse des mesures en faveur de la biodiversité sur plan (source : TRANS-FAIRE)

#### **Bassin, miroir d'eau et terrasse**



Cet espace est pensé pour être à la fois un refuge bioclimatique et également, un jardin naturaliste à la forme organique. Un espace de platelage est à la disposition des usagers :

#### Services écosystémiques

- Fort potentiel d'accueil pour la biodiversité
- Milieu d'accueil pour le Lézard de murailles
- Participation à la trame verte et bleue locale
- Rafraîchissement de l'air
- Gestion des eaux pluviales in-situ
- Biophilie



### **Jardin comestible**

Au R+4, une terrasse accessible sera à la disposition des usagers du site. Afin de favoriser les interactions Humain- Nature, la conception du projet cherchera à questionner les 5 sens dans leurs usages. Cette terrasse sera plantée d'arbustes fruitiers et de plantes aromatiques. Ce jardin sera en forme courbe et sur plusieurs niveaux.



#### Services écosystémiques

- Renforcement de la capacité d'accueil de la biodiversité par la création d'une ressource de nourriture
- Participation à la trame verte
- Biophilie et usages

### **Dôme végétalisée en toiture**



La végétalisation se développera sur le toit du bâtiment et sera formée en butte.

La végétation plantée sera celle d'une pelouse calcicole dense ayant un aspect de prairie sèche et colorée au printemps. La hauteur de cette végétation n'excédera pas 40cm.

Trois cortèges floristiques sont ainsi favorisé : les Orpins, les Fabacées, des espèces de pelouses sèches.

Le paysage de la toiture sera alors celui de plages de végétation éparées, assez minérales avec des variations de hauteurs et de densité sur un microrelief travaillé.

#### Services écosystémiques

- Potentiel d'accueil pour la biodiversité intéressant
- Participation à la trame verte
- Gestion des eaux pluviales in-situ
- Biophilie

### **Enrochement paysage et rampe ferroviaire**

Soutènement permettant d'apporter de la cohérence paysagère avec la partie supérieure. Il permettra le raccordement avec la voie ferrée et pourra désenclaver le site et servir de corridor pour la biodiversité en intégrant des milieux plus secs.



### Services écosystémiques

- Potentiel d'accueil pour la biodiversité intéressant
- Participation à la trame verte

Les différents espaces paysagers auront le rôle de relais, voire de refuge dans ce contexte très urbain. Les espaces en RDC comme la toiture végétalisée, permettent au bâtiment de relayer la trame verte, et non pas d'en être un obstacle.

À ce titre, microrelief associé à des gîtes, permettront de diversifier la faune. La palette végétale à 70% minimum endémique jouera également ce rôle de relais et de refuge.

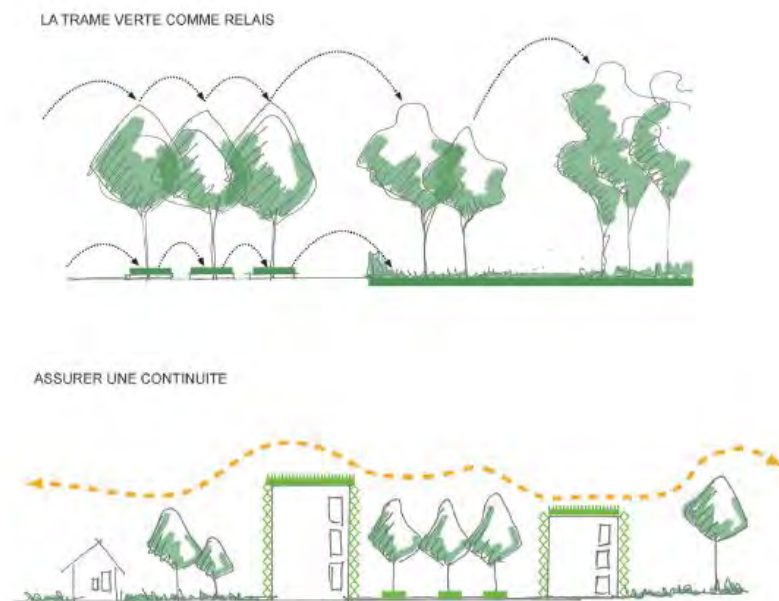


Figure 15 : schéma continuité trame verte (source : TERABILIS & DEVELOPPEMENT)

Un accent particulier sera mis sur la gestion à long terme de l'ensemble de ces espaces. Résistance des matériaux, adaptation de la palette végétale, accessibilité, consommation en eau sont autant de sujets que le projet développera pour maîtriser les coûts et les interventions.

Une gestion différenciée, raisonnée, des espaces verts sera mise en place. Elle participera au respect du milieu, à la gestion de la ressource en eau et favorisera la biodiversité.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien futur de ces espaces. Aucun arrosage automatique ne sera prévu sur les espaces plantés en pleine terre.

Dans la pratique, il s'agit de permettre un développement spontanément du végétal en limitant les interventions de taille et de travail du sol. La flore locale est ainsi valorisée permettant d'améliorer la biodiversité végétale et animale.

Les passereaux égayent nos paysages. Les accueillir permet de combler deux attentes : le plaisir de leur présence et le maintien d'espèces qui tendent à disparaître. Pour les attirer, des nichoirs seront installés. Ils seront sélectionnés selon l'avis de l'écologue sur les espèces à cibler.

Dans la même démarche, des équipements pour les insectes type bois morts, pierriers et tas de sable seront installés. Des gîtes à chiroptères seront également disposés dans les endroits calmes du site pour favoriser leur présence en ville.

## 6. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

La description des facteurs environnementaux au sein de la zone d'étude présente les différentes caractéristiques de l'environnement. Elle permet d'évaluer les enjeux et la sensibilité du site dans sa globalité. Cette partie est le point d'ancrage pour définir les grandes orientations d'aménagement et les mesures à prendre, le cas échéant, pour éviter, réduire, atténuer voire compenser les incidences du projet.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement est proposée dans le tableau suivant.

La méthodologie adoptée pour la constitution de l'état initial et la définition puis la hiérarchisation des enjeux est détaillée dans le chapitre « Description des méthodes utilisées » du dossier principal.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux

CATEGORIE	SYNTHÈSE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>		
Topographie	La topographie est relativement peu marquée, avec une pente très douce orientée sud-ouest/nord-est. Le niveau varie entre 35 m et de 36 m NGF.	Négligeable
Contexte climatique	Le climat est de type semi continental. Le climat parisien est donc principalement marqué par des étés chauds et des hivers froids.	Négligeable
Géologie	La géologie de Paris est d'origine tertiaire pour la grande majorité avec un modelé superficiel dû aux mouvements tectoniques intra tertiaires et aux différentes phases d'érosion et de dépôts du Quaternaire. La succession lithologique est constituée de remblais, sables, graviers, marno-calcaires, et de sables verts.	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Hydrogéologie	<p>D'après la BDLISA (Base de Données des Limites de Systèmes Aquifères), le site du projet se situe au droit de l'entité hydrogéologique à parties libres et captives 113AK03 «Calcaires de Saint-Ouen du Bartonien inf. du Bassin Parisien ».</p> <p>D'après les niveaux d'eau enregistrés dans la zone d'étude et d'après le contexte géologique, le premier niveau piézométrique rencontré s'établit autour du niveau d'interface entre les Alluvions Anciennes et les marno-calcaires de Saint-Ouen, situé entre 6 et 10 m/sol en fonction des résultats des sondages au droit du site. Malgré tout, le niveau piézométrique situé à une profondeur minimale de 9 m/sol environ n'exclue pas que d'éventuelles surprofondeurs d'Alluvions anciennes soient envoyées sur plusieurs mètres au droit des terrains étudiés.</p> <p>La commune de PARIS est incluse dans une Zone de Répartition des Eaux. Le site d'étude n'est pas inclus dans un éventuel périmètre de protection lié à la ressource en eau potable.</p> <p>Les enjeux pour ce thème sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la protection de la ressource en eau souterraine face à d'éventuelles pollutions accidentelles ou chroniques</li> <li>- la modification des écoulements de la nappe liée à la réalisation d'ouvrages enterrés</li> </ul>	Modéré
Hydrologie	<p>Le site du projet est situé dans la Vallée de la Seine, à 1,64 km au Sud-Est de la Seine.</p> <p>Au droit du périmètre d'étude, le contexte topographique général peu marqué ne peut contrarier les écoulements et l'évacuation superficielle des eaux pluviales.</p> <p>Les enjeux pour ce thème sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gérer les eaux de ruissellement afin de ne pas aggraver la situation actuelle en termes de fonctionnement hydraulique,</li> <li>- adapter les modalités de gestion des eaux pluviales au contexte local,</li> <li>- se conformer aux dispositions réglementaires du PLU,</li> <li>- se conformer aux orientations du SDAGE Seine Normandie en matière de gestion des eaux de ruissellement et de Paris Pluie</li> </ul>	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Hydrographie	<p>L'aire d'étude n'est pas traversée par un cours d'eau au sens de la réglementation.</p> <p>Le site du projet est situé dans la Vallée de la Seine, à 1,64 km au Sud-Est de la Seine.</p> <p>L'état chimique et l'état qualitatif des masses d'eau « Albien néocomien captif » et « Eocène du Valois » ont été évalués en 2019. L'état chimique est qualifié de bon, tout comme l'état qualitatif. Aucune donnée sur l'état écologique de ces masses d'eau n'est actuellement disponible.</p> <p>L'état écologique de la Seine sur la station de mesure 03082560 - SEINE à CLICHY, la plus proche du site du projet, est considéré bon en 2017. Néanmoins, l'état chimique de la Seine est considéré mauvais en 2017.</p> <p>Il n'existe pas d'usages sensibles ou récréatifs à proximité du site. La commune de PARIS n'est pas classée en zone sensible à l'eutrophisation.</p>	Faible
Le paysage	Le projet s'inscrit dans une zone d'activité, localisée à proximité du périphérique, dans un contexte environnemental alliant terrains en friche, dans lequel l'habitat est relativement éloigné.	Modéré
Sols pollués ou potentiellement pollués	Le terrain d'étude n'est pas concerné par des sites BASIAS ou BASOL. Les parcelles allant accueillir le projet sont de type friches. Un diagnostic de pollution des sols a montré l'absence de pollution concentrée au droit du site. Dans le cas présent, en l'absence de source ou/et de pollution concentrée, il n'a pas été identifié de risques sanitaire au regard de la nature du projet.	Faible
Les risques naturels	Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune de PARIS. Le site du projet n'est pas en zone inondable du PPRI de la Seine. Les terrains ne sont pas concernés par un risque lié au retrait-gonflement des argiles. Le site est concerné par une servitude d'anciennes carrières.	Modéré
Air	La commune de PARIS est classée en zone sensible du Schéma Régional Climat Air et Énergie (SRCAE) IDF. Elle est concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Les valeurs limites pour le NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> et PM <sub>10</sub> ne sont pas respectées sur l'ensemble des sites de mesures. Ces résultats sont confirmés par la campagne de mesures in situ qui s'est déroulée du 28 novembre au 12 décembre 2022. Les teneurs en NO <sub>2</sub> mesurées durant la campagne de mesure sont supérieures aux moyennes annuelles en typologie de fond : les concentrations sont plus fortes d'environ 13% et plus faible d'environ 3% en typologie de trafic.	Fort
Odeurs	Le niveau d'enjeu retenu est négligeable en l'absence de sources permanentes de nuisances olfactives.	Négligeable

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Bruit	<p>Le site est localisé dans un secteur affecté par le bruit routier d'après le zonage de classement des infrastructures pour la voie ferrée et les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures sont issues de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 sur l'évaluation du bruit dans l'environnement.</p> <p>Les habitations les plus proches du site sont situées à environ 164 mètres au nord, 240 m au sud, 255 m à l'ouest et 330 m au sud-est.</p> <p>Le projet s'inscrit dans un environnement déjà bruyant.</p> <p>Les principales sources sonores identifiées lors des mesures sont liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au passage de véhicules sur les voies de circulation voisines (périphérique, Bld De Douaumont),</li> <li>- aux activités des entreprises voisines présentes,</li> <li>- aux bruits de la nature et de voisinage (animaux, vent, voix, travaux divers).</li> </ul>	Modéré
Vibrations	Des sources de vibration sont recensées à proximité du site.	Faible
Emissions lumineuses	Le boulevard de Douaumont au nord du projet, dispose de l'éclairage public au droit de l'emprise du projet, ainsi que le site existant.	Négligeable
Rayonnement électromagnétiques	D'après la base de données CARTORADIO proposée par l'Agence Nationale des Fréquences, plusieurs sources de rayonnements électromagnétiques sont identifiées dans un rayon de 500 m autour du site objet du projet.	Faible
<b>MILIEU HUMAIN</b>		
Contexte urbanistique	D'après le PLU de la commune de PARIS, l'emprise du projet se situe en zone UGSU Le territoire de cette zone s'articule autour des principaux terrains affectés aux transports (réseaux ferrés de transport de voyageurs et marchandises...) et aux activités de logistique urbaine	Fort
Servitude(s)	Le site du projet est concerné par les servitudes inscrites au PLU de la commune de PARIS (site inscrit, servitude aéronautiques, zone d'anciennes carrières).	Modéré
Contexte communal et démographique	La population communale de PARIS a connu une diminution entre 2013 et 2018 avec 64 198 personnes en moins. Entre 2008 et 2018, on constate un vieillissement de la population communale avec un accroissement de la tranche des 60 à 74 ans, probablement en raison de l'arrivée de nouveaux retraités et l'allongement de la durée de vie.	Faible
Contexte économique	La commune de PARIS dispose de nombreux commerces de proximité. Le Parc d'activité des Batignolles dont fait partie le site objet du projet est un atout économique au niveau local. Le projet vient s'insérer dans ce complexe et cette dynamique	Fort
Contexte agricole	Absence d'activité agricole sur le site	Négligeable

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Usages terrestres	<p>Comme l'indique le PLU de la commune de PARIS, l'assiette foncière du projet s'inscrit dans la zone UGSU.</p> <p>Le territoire de cette zone s'articule autour des principaux terrains suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des terrains affectés aux transports (réseaux ferrés de transport de voyageurs et marchandises...) et aux activités de logistique urbaine ;</li> <li>- des emprises des ports installés sur les berges de la Seine ou des canaux ;</li> <li>- de grandes emprises déjà affectées à de tels services : emprises hospitalières et parahospitalières, non affectées principalement à des séjours de longue durée, parc des expositions, centres de tri de déchets, réservoirs d'eau, dépôts ou annexes de grands équipements, etc..]</li> </ul>	Fort
Transport et trafic routier	<p>Le projet se situe à la périphérie de l'agglomération de Paris et à proximité du périphérique.</p> <p>L'accès principal se fait, boulevard De Douaumont au nord du projet.</p> <p>L'étude trafic a mis en évidence que les réserves de capacité des carrefours à proximité directe de la zone de projet et sur l'ensemble du secteur d'étude sont confortables, supérieures à 20%. Néanmoins, les calculs théoriques ne reflètent pas avec exactitude le fonctionnement constaté sur le terrain. En effet, les carrefours subissent des problèmes de fluidité en sortie (remontée de file, passages piétons très fréquentés, etc...).</p> <p>Plusieurs dysfonctionnements entravant le bon écoulement des flux routiers ont pu être observés sur le terrain.</p>	Fort
Les réseaux de viabilisation	Le secteur est desservi par les réseaux de viabilisation (AEP, EU, EP, électricité, téléphone...).	Fort
Gestion des déchets	<p>À Paris, l'organisation de la collecte des déchets des ménages et assimilés relève de la Direction de la propreté et de l'eau (DPE).</p> <p>Cela comprend les opérations de collecte à domicile, de traitement, de déchetteries, de transport, de tri et de stockage.</p>	Faible
Patrimoine culturel	<p>La ville de Paris et donc le projet, est concernée par des SPR (sites patrimoniaux remarquables). L'ensemble urbain de Paris est un site inscrit.</p> <p>Au niveau du projet, il est recensé un monument classé : Ateliers de décors de l'Opéra, situé à 140 m au Sud-Est. Le site du projet est dans le périmètre de Protection au titre des abords de monuments historiques de ce site.</p> <p>Par ailleurs, un bâtiment est classé au titre du Label "Architecture Contemporaine Remarquable", il s'agit du lycée Balzac situé à 500 m à l'Est.</p>	Modéré



CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Risques technologiques et industriels	D'après la base nationale de données des installations classées, 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur la commune de PARIS et les communes limitrophes, dans un rayon de 500 m autour du site. Il existe une canalisation de matières dangereuses à 500 m au nord-ouest du site (source : Géorisques).	Modéré
Environnement humain / santé	Les habitations les plus proches du site sont situées à environ 164 mètres au nord, 240 m au sud, 255 m à l'ouest et 330 m au sud-est.	Faible
Unité de traitement des eaux usées domestiques	Les effluents de PARIS sont collectés et envoyés vers le réseau existant pour se rejeter vers la station d'épuration, pour prétraitement à la STEP de Clichy La Garenne puis vers celle de Seine centre, située à Colombes. Ce réseau est de type séparatif. Les capacités des STEP de Clichy La Garenne et de Seine centre sont respectivement de près de 1 000 000 m <sup>3</sup> /jour et 240 000 m <sup>3</sup> d'eau/jour.	Faible
<b>MILIEU NATUREL</b>		
Zones d'intérêt écologique réglementaire	Le site étudié n'est pas inclus dans une zone Natura 2000. Le site n'est pas concerné par des Zones de Protection Spéciales (ZPS), Directive « Oiseaux », mais par des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Directive « Habitat ».  On recense 3 sites Natura 2000 (ZCS) à moins de 10 km du site, ils font partie de la même entité : sites de Saint Denis.  Aucun arrêté de protection de biotope ou réserve naturelle n'intéresse la zone d'étude.	Faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaire	Le site ne se situe pas à proximité de zonages d'intérêt patrimonial. La ZICO la plus proche, Bois de Boulogne, se trouve à environ 3,21km au Sud-Ouest du site.	Faible
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	D'après l'atlas cartographique du SRCE d'Ile de France, l'emprise n'est pas concernée par un corridor écologique ou un réservoir de biodiversité.	Faible
SCoT et Biodiversité	D'après le SCoT MÉTROPOLITAIN en cours d'élaboration, l'emprise n'est pas concernée par plusieurs zonages de préservation faisant l'objet d'orientations au titre des trames vertes et bleues. Le projet n'est pas localisé en limite immédiat d'un corridor écologique naturel majeur.	Faible
Zones humides	La potentialité de zone humide est qualifiée de nulle sur l'ensemble de l'emprise foncière du projet.	Faible
Espèces végétales	Aucun des habitats répertoriés n'est déterminant ZNIEFF, ni inscrit sur la liste rouge régionale des habitats. D'après l'étude de biodiversité réalisé par TRANSFAIRE, il est considéré donc que tous les habitats sont d'enjeu écologique nul à négligeable, hors enjeux liés aux espèces accueillies. Aucune espèce protégée au niveau national ou au niveau régional n'a été recensée.	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	Hiérarchisation des enjeux
Espèces végétales invasives	Quatre espèces figurant sur la liste des espèces végétales invasives ont été identifiées	Fort
Mammifères terrestre	Aucune espèce de macro-mammifères n'a été observée dans le périmètre d'étude.	Faible
Chiroptères	2 espèces ont été recensées à l'échelle du périmètre d'étude. Il s'agit de la Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus</i> ) et de la Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> ). Ces deux espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France. Le site n'est pas très favorable à ce groupe, en l'absence notamment de vieux arbres ou de bâtis très anciens. Aucun gîte n'a été observé sur le site.	Faible à modéré
Oiseaux	12 espèces d'oiseaux ont été observées dans le périmètre d'étude et ses abords proches. 5 espèces présentent un statut de protection nationale au regard de l'article 2 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. 4 espèces présentent un ou plusieurs critères de patrimonialité.	Faible à modéré
Insectes	Aucune espèce d'odonate n'a été observée dans le périmètre d'étude. Le site ne présentant pas d'habitats favorables l'accueil des odonates, l'enjeu est nul pour ce taxon. 6 espèces de papillons de jour ont été observées. Aucune des espèces observées ne possède d'enjeux de patrimonialité. Par ailleurs, 2 espèces d'orthoptères ont été observées dans le périmètre d'étude. Une espèce présente un statut de protection régionale au regard de l'Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale : Oedipode turquoise ( <i>Oedipoda caerulea</i> ).	Modéré à fort
Amphibiens	Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans le périmètre d'étude.	Faible
Reptiles	Seule une espèce a été observée lors des inventaires : le Léopard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> ). La configuration et la gestion du site ne sont pas favorables à ce groupe. Un individu a été observé au nord-ouest du périmètre d'étude, sur les murs à l'ouest du site, proches des chemins de fer.	Faible à modéré

## 6. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES AU COURS DE LA PHASE CHANTIER

Le tableau ci-après :

- synthétise les mesures d'évitement et de réduction visant à limiter les impacts du projet sur les diverses composantes de l'environnement en phase chantier,
- propose une évaluation des impacts résiduels

Une description plus exhaustive de l'ensemble des thématiques est disponible dans le dossier d'étude d'impact.

Tableau 2 : Quantification des impacts, des mesures associées et évaluation des impacts résiduels en phase chantier (hors milieu naturel)

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	QUANTIFICATION		
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>					
Contexte climatique	Négligeable	- Emissions de gaz à effet de serre par les engins de chantier (dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures, hydrochlorofluorocarbures)	Impact faible	- Utilisation d'engins et matériels respectant la législation et en particulier respect de la directive européenne concernant les émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur (directive 2000/14/CE) et de réglementation locale le cas échéant (arrêté préfectoral) - Arrêt des machines non utilisées - Rationalisation des livraisons et des transports (recherche de mutualisation des acheminements)	Impact faible
Les eaux superficielles	Faible	- Pollution mécanique potentielle par les matières en suspension (MES) causée par les terrassements, le décapage des terrains, les travaux de fondations, les stagnations d'eau dans des microdépressions argileuses - Pollution potentielle par les résidus de béton ou de bitume, issus du nettoyage des engins - Pollution par déversement accidentel (hydrocarbures, huiles...) - Pollution potentielle par les eaux usées sanitaires du personnel intervenant sur le chantier - Modification de l'écoulement des eaux de ruissellements - Formations potentielles de zones peu perméables par tassement aggravant (passages répétés des engins de chantiers, aires de stationnement) - Potentialité de réduction des sections d'écoulement des réseaux ou de mise en charge de réseaux évacuateur.	Impact modéré	- Non raccordement des eaux de chantier aux réseaux d'eaux pluviales existants - Eviter d'effectuer les travaux de terrassement en période pluvieuse - Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux zones d'écoulement préférentielles - Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches - Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux - Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention - Délimitation des zones de stockage - Entretien, la réparation, l'alimentation en carburant ou le lavage des engins sur site proscrit (vidanges...) - Les engins intervenant sur le chantier seront en parfait état de fonctionnement, - Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement... - Mise à disposition de sanitaires pour les employés avec raccordement au réseau d'eaux usées domestiques - Assurer la végétalisation rapide des espaces verts	Impact faible
Les eaux souterraines	Modéré	- Pollution accidentelle de la nappe située à faible profondeur, sans protection naturelle (absence d'écrans argileux)	Impact faible	- Gestion des fluides polluants (bac de rétention, mode d'utilisation adapté) - Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches - Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux - Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention - Délimitation des zones de stockage - L'entretien, la réparation, l'alimentation en carburant ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...) - Les engins intervenant sur le chantier seront en parfait état de fonctionnement, - Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement...	Impact faible
Risques naturels	Modéré	- Les risques naturels ne seront pas amplifiés par les engins de chantier	Impact faible	- Réduction de dépôts de matériaux et de matériels	Impact faible
Les émissions lumineuses	Négligeable	- Aucune source d'émission lumineuse intense ne sera nécessaire (limitation des opérations aux horaires de journée)	Impact négligeable	- Stricte limitation des opérations aux horaires de journée - Eclairages du chantier extérieur allumés au plus tôt au coucher du soleil et éteints au plus tard 1 heure après la cessation de l'activité. - Température de couleur pour l'éclairage du chantier ne pouvant excéder 3000 K	Impact négligeable

<b>Air</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejets atmosphériques générés par le fonctionnement des engins (moteurs thermiques à essence ou gasoil) et par la circulation des véhicules.</li> <li>- Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier et des habitants seront très limités et diffus. Ils concerneront : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,</li> <li>• les émissions liées au gaz d'échappement (CO2 et NOx notamment)</li> </ul> </li> <li>- Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'engins et matériels respectant la législation (norme CE en vigueur)</li> <li>- Arrosage des pistes de chantier en période sèche</li> <li>- Arrêt des machines non utilisées</li> <li>- Rationalisation des livraisons et des transports (mutualisation des acheminements)</li> <li>- Limitation de la vitesse afin de réduire les envols de poussières</li> <li>- Anticiper un raccordement électrique afin d'éviter le recours aux groupes électrogènes, sources de pollution atmosphérique</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Bruit</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des nuisances seront liées aux déplacements des engins de chantier au droit des voies de circulation, notamment à proximité des habitations</li> <li>- Des nuisances sonores seront également générées par la réalisation des travaux liées à l'utilisation de certains outils</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phasage des opérations et horaires d'intervention définis et limités,</li> <li>- Mise en place de protections de type écrans, cloisonnement provisoire...</li> <li>- Réflexion sur le choix des engins, matériels et méthodes de travail appropriés au respect du voisinage,</li> <li>- Mise en place d'une boîte aux lettres de doléances afin de recevoir les remarques des riverains,</li> <li>- Réflexion sur le plan d'installation du chantier (base de vie, chemin d'accès, gestion des déchets) visant à gérer au mieux les nuisances sonores vis-à-vis du voisinage</li> <li>- Anticiper un raccordement électrique afin d'éviter les groupes électrogènes, sources de bruits</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Vibrations</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des vibrations ponctuelles seront générées par le déplacement des engins de chantier et la réalisation des travaux (fondations)</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude préalable avec mesures de contrôle avant et pendant les travaux</li> <li>- Respect du contour limite de confort tel que défini dans les courbes françaises E 90401 et la norme ISO2631</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>MILIEU HUMAIN</b>					
<b>Patrimoine architectural et paysager</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppression des composantes végétales actuelles au sein du périmètre d'assiette du projet</li> <li>- Présence d'engins de chantiers (camions, grues) venant perturber le paysage</li> <li>- Apparition de nouveaux volumes dans le paysage</li> <li>- Absence de zonages réglementaires</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures adaptées en cas de découvertes archéologiques</li> <li>- Maintien de la zone de chantier propre</li> <li>- Mise en place de palissades adaptées</li> <li>- Favoriser l'insertion du chantier dans son contexte</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Contexte économique</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de la fréquentation et du fonctionnement des activités économiques</li> <li>- Apport temporaire de clientèle grâce au personnel de chantier</li> </ul>	<b>Impact positif faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessibilité des commerces et des structures industrielles existantes durant le chantier</li> <li>- Réduction des nuisances sonores à proximité des sites commerciaux afin de ne pas en réduire l'attractivité</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Les servitudes</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site du projet est concerné par les servitudes inscrites au PLU de la commune de PARIS</li> </ul>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strict respect des prescriptions des gestionnaires des équipements objets de servitudes</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Environnement humain / santé</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distance relativement grande entre les habitations existantes et les dérangements générés par les travaux envisagés,</li> <li>- Le chantier va générer des émissions atmosphériques, sonores ainsi que des déchets de classes diverses.</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinateur sécurité nommé tout le long du chantier.</li> <li>- Mise en place d'une clôture périmétrique</li> <li>- Nettoyage régulier du site.</li> <li>- Limitation des envols de poussières et de dépôts de terres ou de boues sur les voies publiques empruntées par les camions en sortie de site, par la création d'une voirie sur le site et d'un plan de circulation à l'intérieur du chantier, et limitation de la vitesse.</li> <li>- Nettoyage par balayeuse à effectuer en cas de souillures des voiries publiques pour ne pas favoriser les accidents (glissade, perte de contrôle du véhicule...).</li> <li>- Accès interdit au site pour toutes les personnes étrangères au chantier (contrôle des accès)</li> <li>- Mise en place de mesures pour limiter le moustique tigre</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Usages terrestres</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emprise foncière du projet est située dans une zone dédiée à l'urbanisation</li> </ul>	<b>Impact positif faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'usages spécifiques et réguliers</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Risques technologique et industriels</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les risques industriels et technologiques ne seront pas amplifiés par les engins de chantier</li> </ul>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strict respect des prescriptions des gestionnaires des équipements objets de servitudes</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>

<b>Gestion des terres / Sols pollués</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présence ponctuelle de zones polluées en HCT et HAP</li> <li>-Déversement ou fuite possibles (gasoil, produits chimiques, produits polluants en citerne) venant des engins de chantier ou d'aires de stationnement</li> <li>-Production de déblais par le nivellement de la plateforme et le creusement des bassins de rétention</li> </ul>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestion des fluides polluants (bac de rétention, mode d'utilisation adapté)</li> <li>-L'entretien, la réparation, l'alimentation en carburant ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...)</li> <li>-Les engins intervenant sur le chantier seront en parfait état de fonctionnement</li> <li>-Excavation des terres polluées et élimination conformément à la réglementation en vigueur</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Gestion des déchets</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Production de déchets inertes (goudrons, béton, terre, cailloux)</li> <li>-Production de déchets non dangereux et non inertes (bois, matières plastiques)</li> <li>-Production de déchets dangereux (peinture, vernis, constituants de certains matériaux)</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tri sélectif des déchets avec zone dédiée</li> <li>-Recherche des filières de valorisation</li> <li>-Formation et obligation pour le personnel à respecter le tri des déchets et des zones de stockage spécifiques</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Réseaux de viabilisation</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dégradation voire sectionnement de réseaux enterrés lors du raccordement</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Réalisation de DICT visant à identifier les réseaux enterrés</li> <li>-Repérage et maintien du repérage in situ des réseaux par marquage adapté</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Transport et trafic routier</b>	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Augmentation ponctuelle du trafic routier liée aux mouvements du personnel et aux poids lourds (approvisionnement de matériaux et d'évacuation des terres)</li> <li>-Perturbations ponctuelles des abords du site par le déplacement des poids lourds</li> <li>-Perturbations ponctuelles des déplacements des usagers habituels de la route ainsi que des habitants vivants à proximité du site</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prise en compte des différents chantiers aux alentours immédiats du site afin d'éviter de cumuler les incidences négatives dans le secteur</li> <li>-Mutualisation de livraisons</li> <li>-Plan de circulation et de stationnement adapté au contexte local</li> <li>-Planification des livraisons</li> <li>-Communication sur les modifications des conditions de circulation à destination du personnel sur le chantier et des riverains</li> <li>-Nettoyage régulier de la voirie publique et des abords</li> <li>-Limitation de la vitesse afin de réduire les envols de poussières</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Gestion des moustiques</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prolifération du moustique tigre dans les eaux stagnantes du chantier</li> </ul>	<b>Impact modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retourner au moins une fois par semaine tous les éléments amovibles qui pourraient contenir de l'eau stagnante (par exemple : brouette, gamates...);</li> <li>-Ranger les outils ou éléments qui pourraient se remplir d'eau;</li> <li>-Si utilisation de bâche, bien les tendre de manière qu'aucun creux ne persiste;</li> <li>-Gérer la moindre fuite d'eau en réparant le dispositif défectueux et en couvrant la flaque d'une pelletée de terre;</li> <li>-Ne pas baliser le chantier avec des plots creux en plastique, amovibles de couleur rouge et blanche, qui se remplissent d'eau de pluie. Opter plutôt pour des barrières métalliques, du ruban de signalisation rouge et blanche ou encore des clôtures souples;</li> <li>-Nettoyer le chantier régulièrement, car le moindre débris peut constituer un gîte larvaire (un bouchon de bouteille suffit);</li> <li>-D'une manière générale, veiller à la bonne conception et construction du réseau de récupération et de rétention des eaux pluviales.</li> </ul>	<b>Impact faible</b>

## **7. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION**

La définition et les quantifications des conséquences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont synthétisées dans le tableau suivant. Ces conséquences sont évaluées en phase d'exploitation.

Une description plus exhaustive de l'ensemble des thématiques est disponible dans le dossier d'étude d'impact.

Tableau 3 : Quantification des impacts, des mesures associées et évaluation des impacts résiduels en phase d'exploitation (hors milieu naturel)

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	QUANTIFICATION		
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>					
Contexte climatique	Négligeable	-Emissions de gaz à effet de serre par le déplacement des véhicules PL et VL sur site (dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures, hydrochlorofluorocarbures)	Impact faible	Opérations de dégazage interdites, sauf si elles sont nécessaires pour assurer la sécurité de personnes. Le cas échéant, la quantité de gaz rejetée est enregistrée dans un registre spécifique. - Utilisation d'énergies peu émettrices (électricité) - Gestion adaptée du rafraîchissement naturel des zones de bureaux	Faible
Les eaux superficielles	Faible	- Production d'eaux pluviales de ruissellement de toitures et de voiries liées à l'imperméabilisation des surfaces avec augmentation des débits de pointe et pollution chroniques voire accidentelles de la ressource	Impact modéré	- Gestion des eaux pluviales conforme aux prescriptions de Paris - Mise en place d'ouvrages de rétention (bâches de récupération) - Présence de séparateurs d'hydrocarbures pour traiter l'ensemble des eaux pluviales de voiries - Mesure de confinement en cas de pollution au niveau du parking du sous-sol avec vanne barrage et pompe de relevage asservi au sprinklage	Faible
Gestion de la ressource en eau	Modéré	- Augmentation de la consommation d'eau potable	Impact faible	- Choix de végétaux peu gourmands - Arrosage de nuit et en goutte à goutte, - Robinets économiseur d'eau, - Récupération des eaux de pluies pour arrosage, - Chasse d'eau mi-charge au niveau des sanitaires	Faible
Les eaux souterraines / Protection des sols	Faible	- Aquifère vulnérable aux pollutions superficielles - Rejets de matière polluante de façon chronique dans le milieu récepteur - Installation pouvant induire des pollutions accidentelles (hydrocarbures, eaux d'extinction d'incendie) - Réduction de la surface d'alimentation par infiltration liée à l'imperméabilisation des sols	Impact modéré	- Les surfaces exploitées seront en grande partie imperméabilisées réduisant les possibilités de pollution. - Les bâtiments disposeront d'un sol bétonné étanche. - Gestion des flux polluants et des eaux de voiries / parking dans des ouvrages étanches - Bâches de récupération des eaux pluviales pour réutilisation sur site	Faible
Risques naturels	Modéré	- Absence d'impact en phase d'exploitation visant à amplifier les risques naturels présents sur le site	Impact faible	- Respect des préconisations de l'étude Géotechnique	Faible
Les émissions lumineuses	Négligeable	- Eclairage nocturne des bâtiments et des structures connexes	Impact négligeable	- Se conformer à la réglementation en vigueur (arrêté du 25 janvier 2013) - Mise en place d'un plan lumière - Réduire les périodes d'éclairage au strict minimum - Mise en place d'un système de minuterie permettant d'éteindre les luminaires (sauf sécurité) entre 23h et 6h. Possibilité de mettre un système de détecteur de mouvement à partir de 23h et du crépusculaire - Adapter le schéma lumineux à la vocation des lieux - Absence d'éclairage des façades et de l'enseigne	Faible
Air	Modéré	- Trafic supplémentaires de 388 VL et 39 PL à l'origine de rejets atmosphériques ponctuels représentés par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,</li> <li>• les émissions liées au gaz d'échappement (CO2, NOx....)</li> <li>• le faible soulèvement lié aux voies de circulation imperméabilisées</li> <li>• les émissions de gaz à combustion générés par les chaufferies</li> </ul>	Impact faible à modéré	- Réduction de la vitesse sur l'hôtel de messagerie - Mise en place d'un parking vélos sécurisé pour les employés - Aménagement de zones de circulation et de stationnements PL/VL - Arrêt des moteurs PL lors des opérations de chargement – déchargement (consigne) - Engins de manutention à motorisation électrique - Utilisation de VUL électriques et de bornes de recharge électrique – 100% de la flotte - Utilisation du ferroviaire	Faible
Bruit	Modéré	- Des nuisances sonores seront générées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les déplacements des véhicules (VL &amp; PL)</li> <li>• Les opérations de chargement / déchargement des poids lourds à quais,</li> </ul> - Les installations techniques (chaudières, groupes motopompes). - Raccordement au rail	Impact modéré	- Se conformer à la réglementation en vigueur - Réduction de la vitesse sur l'hôtel de messagerie - Aménagement de zones de circulation et de stationnements PL/VL - Arrêt des moteurs PL lors des opérations de chargement – déchargement (consigne) - Aménagement du site et plan de circulation permettant de limiter les manœuvres de PL et VL	Faible



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction portant sur l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique</li> <li>- Utilisation de VUL électriques</li> <li>- Dimensionnement des dispositions acoustiques sera réalisé par les entreprises en phase d'exécution.</li> <li>- Choix de matériels et équipements performants (CTA, VMC, groupes froids, groupes électrogènes),</li> <li>- Rail sur dalle,</li> <li>- Supports caoutchoucs,</li> <li>- Tapis amortisseurs</li> <li>- Joints antivibratoires</li> </ul>	
Vibrations	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les voies d'accès seront adaptées aux déplacements des poids lourds</li> <li>- Dans le cadre du raccordement au rail, des mesures pour limiter les vibrations seront mises en place.</li> </ul>	Impact faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rail sur dalle,</li> <li>- Supports caoutchoucs,</li> <li>- Tapis amortisseurs</li> <li>- Joints antivibratoires</li> </ul>	Faible
<b>MILIEU HUMAIN</b>					
Patrimoine architectural et paysager	Faible	- Apparition de nouveaux volumes dans le paysage	Impact modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homogénéité du bâti (colorimétrie, forme)</li> <li>- Création d'espaces verts (plantations, jardin de pluie, potager)</li> <li>- Choix des essences végétales</li> <li>- Gestion différenciée</li> <li>- Respect des prescriptions techniques liées aux espaces verts</li> </ul>	Faible
Les servitudes	Faible	- Absence d'impacts sur les servitudes en présence	Impact modéré	- Prise en compte des spécificités des servitudes	Faible
Environnement humain / santé	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet ne générera pas d'émissions de substances chimiques polluantes particulières.</li> <li>- Distance relativement grande entre les habitations existantes et les nuisances sonores générées par les équipements et les déplacements des véhicules</li> <li>- Impacts liés au stockage des déchets sur site</li> <li>- Impacts liés au risque Incendie</li> <li>- Impacts liés au trafic</li> </ul>	Impact modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens de détection précoce et alarme</li> <li>- Présence d'extincteurs, de robinets incendie armés</li> <li>- Désenfumage</li> <li>- Issues de secours</li> <li>- Extinction automatique et ressource en eau incendie</li> <li>- Voie d'accès pompiers</li> <li>- Utilisations de VUL électriques</li> </ul>	Faible
Usages terrestres	Fort	- Emprise foncière du projet est située dans une zone dédiée à l'urbanisation ( zone UGSU)	Impact faible	- Se conformer au règlement et aux usages de la zone	Faible
Risques technologique et industriels	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opacité des fumées lors d'un incendie pouvant augmenter l'accidentologie sur une infrastructure linéaire</li> <li>- Incendie des locaux</li> <li>- Déraillement d'un train</li> </ul>	Impact modéré	Mise en place d'un plan d'alerte associant les différents acteurs (SNCF, services de la Préfecture,...)	Faible
Gestion des déchets	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les déchets issus de l'activité du projet sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordures ménagères,</li> <li>• Déchets d'emballages classés comme Déchets Non Dangereux : cartons, films plastiques, papier, palettes</li> <li>• DIB en mélange : papiers et déchets divers de bureaux</li> <li>• Déchets d'entretien des matériels : huiles de vidange et batteries...</li> <li>• Toners</li> <li>• Boues des séparateurs à hydrocarbures</li> <li>• Des déchets verts.</li> </ul> </li> </ul>	Impact modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se conformer à la réglementation en vigueur</li> <li>- Recherche des filières de valorisation de proximité</li> <li>- Suivi des registres de déchets (DD et DND)</li> <li>- Tri sélectif des déchets</li> <li>- Formation et obligation pour le personnel à respecter le tri sélectif</li> <li>- Suivi du tri</li> </ul>	Faible
Réseaux de viabilisation	Fort	- La station d'épuration de PARIS sera en mesure de traiter les 330 EH générés par le projet sans remettre en cause ses performances épuratoires	Impact faible	- Absence de mesures spécifiques	

Transport et trafic routier	Modéré	<p>Nombre de véhicules estimé à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 388 VL par jour</li> <li>- 39 PL par jour</li> </ul>	Impact modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès réalisé obligatoirement par la voie interne du site</li> <li>- Optimisation des chargements des camions afin de réduire le nombre de trajets.</li> <li>- Aménagement du site et plan de circulation adaptés aux poids lourds et limitant les manœuvres de véhicules.</li> <li>- Mise en place d'un parking vélos sécurisé pour les employés-Stationnement des véhicules légers sur des parkings identifiés sur site ne perturbant pas la circulation et les manœuvres des Poids-Lourds et évitant les attentes hors site</li> <li>- Trafic généré par le projet en dehors des heures de pointe pour les PL, les VUL et les VL</li> <li>- Respect du règlement de marchandises de la ville de Paris (arrêté de la Ville de Paris n°2020P19283 du 31 décembre 2020)</li> <li>- Respect de la stratégie logistique de la ville de Paris (2022-2026) prévoyant dès 2023 des livraisons silencieuses en horaires décalés</li> </ul>	Faible
Ensoleillement	Modéré	- Ombre du projet SIZE sur les panneaux photovoltaïques du SYCTOM	Impact modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rehausser la hauteur des panneaux photovoltaïques de SYCTOM</li> <li>- Remplacer partiellement les panneaux photovoltaïques de SYCTOM</li> <li>- Partager l'énergie solaire du projet Size</li> </ul>	Faible

## 8. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS ET MESURES COMPENSATOIRES SUR LE MILIEU NATUREL

Le tableau ci-après :

- synthétise les mesures d'évitement et de réduction visant à limiter les impacts du projet sur les diverses composantes écologiques,
- propose une évaluation des impacts résiduels potentiels au regard de la quantification des impacts préalablement effectuée et justifie de l'efficacité des mesures proposées.

Les impacts sur certains groupes faunistiques et sur la flore pourront être évités et/ou réduits grâce aux mesures suivantes :

- E1 - phasage du chantier ;
- E2 - Démarche de chantier à faibles nuisances ;
- E3 - Gestion des espèces envahissantes
- R1 - Création d'un paysage favorable à la biodiversité ;
- R2 - Intégration d'éléments d'accueil de la biodiversité ;
- R3 - Implantation de milieux secs ;
- R4 - Dispositif permettant d'éloigner les espèces avant la phase travaux
- R5 - Gestion alternative des eaux pluviales ;
- R6 - Prévention des collisions au niveau des bâtiments ;
- R7 - Conception d'un plan lumière ;
- R8 - Gestion différenciée et écologique des espaces verts ;
- A1 - Réduire la quantité de gîte larvaire à moustiques ;
- S1 - Suivi écologique du chantier ;
- S2 - Suivi des effets sur la biodiversité.

Les mesures suivantes se basent sur les exigences écologiques des espèces cibles associées au projet et présentées précédemment. Ces espèces sont des espèces parapluies et/ou à enjeux réglementaires ou bien écologiques. Les espèces parapluies ont des exigences écologiques communes à de nombreuses autres espèces et permettent alors de prendre en compte un cortège entier d'espèce en les protégeant. Ces mesures visent donc au maintien et au développement de la biodiversité.

Au regard des enjeux mis en évidence par les investigations écologiques et les mesures d'évitement et de réduction proposées, les impacts résiduels sont faibles à négligeable.

Le tableau ci-après permet également d'étudier les impacts résiduels sur les espèces protégées recensés au droit du projet après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 4 : Synthèse des mesures d'évitement/réduction avec justification de l'efficacité et évaluation des impacts résiduels

Taxons			Impact brut	Mesures	Impact résiduel	
Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau		Niveau	Commentaire
Orthoptère	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	Moyen	E1 E2 E3 R1 R3 R4 R5 R8 S1 S2	Faible	L'impact résiduel concerne la destruction localisée d'habitat. Néanmoins, les populations de Léopard des murailles pourront se maintenir grâce aux voies de chemin de fer à proximité de la zone d'étude et aux habitats secs créés. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Reptile	<i>Podarcis muralis</i>	Léopard des murailles	Moyen	E1 E2 E3 R1 R3 R4 R5 R8 S1 S2	Faible	L'impact résiduel concerne la destruction localisée d'habitat. Néanmoins, les populations d'Oedipode turquoise pourront se maintenir grâce aux voies de chemin de fer à proximité de la zone d'étude et aux habitats secs créés. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Faible	E1 E2 E3 R1 R5	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.

Taxons			Impact brut	Mesures	Impact résiduel	
Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau		Niveau	Commentaire
				R6 R8 S1 S2		
Oiseau	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Faible	E1 E2 E3 R1 R2 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Apus</i>	Martinet noir	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Faible	E1 E2 E3 R1 R2 R5	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.

Taxons			Impact brut	Mesures	Impact résiduel	
Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau		Niveau	Commentaire
				R6 R8 S1 S2		
Oiseau	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R8	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.

Taxons			Impact brut	Mesures	Impact résiduel	
Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau		Niveau	Commentaire
				S1 S2		
Oiseau	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Faible	E1 E2 E3 R1 R2 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Oiseau	<i>Troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.
Chiroptère	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Faible	E1 E2 E3 R1 R5 R6 R7 R8	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.

Taxons			Impact brut	Mesures	Impact résiduel	
Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau		Niveau	Commentaire
				S1 S2		
Chiroptère	<i>Pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Faible	E1 E2 E3 R1 R2 R5 R6 R7 R8 S1 S2	Négligeable	Les mesures d'évitement et de réduction suffisent à atténuer les impacts sur l'espèce. Il n'y a pas de remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques.



## 9. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS

### 9.1. Compatibilité avec le Plan local d'urbanisme de Paris et l'OAP de la ZAC Clichy Batignolles

D'après le PLU de la commune de Paris, l'emprise du projet se situe en zone Urbaine de Grands Service Urbains (UGSU) destinée à recevoir :

- les CINASPIC (Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics d'Intérêt Collectif) conformes au caractère de la zone, ainsi que celles qui répondent à leurs besoins de fonctionnement ;
- Les constructions et installations relevant de l'agriculture urbaine, compatibles avec le caractère de la Zone ;
- Les aménagements de loisir ou de promenade ne remettant pas en cause la vocation de la zone ;
- Les bureaux ou logements nécessaires au fonctionnement des CINASPIC.

Le territoire de cette zone s'articule autour des principaux terrains suivants :

- des terrains affectés aux transports (réseaux ferrés de transport de voyageurs et marchandises...) et aux activités de logistique urbaine ;
- des emprises des ports installés sur les berges de la Seine ou des canaux ;
- de grandes emprises déjà affectées à de tels services : emprises hospitalières et parahospitalières, non affectées principalement à des séjours de longue durée, parc des expositions, centres de tri de déchets, réservoirs d'eau, dépôts ou annexes de grands équipements, etc..]

Le projet s'insère dans l'OAP prévu pour le secteur de la ZAC de Clichy Batignolles. Cinq orientations ont été définies pour ce quartier :

- 1- Affirmer la cohérence territoriale
- 2- Répondre à la crise du logement
- 3- Organiser la mixité des fonctions urbaines et la compacité
- 4- Intégrer la qualité environnementale au coeur du projet
- 5- Faire évoluer les modes de faire et les pratiques urbaines

Par ailleurs le plan guide de l'OAP, mentionne comme « Plateforme pour le fret ferroviaire » permettant un report du trafic routier vers le ferroviaire pour le transport de marchandises ». Le projet s'inscrit bien dans l'orientation de base logistique de fret ferroviaire de cette ZAC qui est en toute fin de livraison.

**Au regard des caractéristiques du projet et du respect des différentes dispositions applicables à la zone UGSU, le projet est compatible avec le PLU et l'OAP.**



Figure 16 : OAP Clichy-Batignolles (source : PLU de Paris)

## 9.2. Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) – Seine-Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022.

Les orientations et dispositions du SDAGE sont organisées selon 5 enjeux, tels qu'ils ont été établis suite à la consultation du public organisée entre novembre 2018 et mai 2019 sur les questions importantes qui se posent dans le bassin en matière de gestion de l'eau :

- **Enjeu 1** : Réduire les pollutions et préserver la santé
- **Enjeu 2** : Faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau
- **Enjeu 3** : Anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses
- **Enjeu 4** : Concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers
- **Enjeu 5** : Renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin.

**Au regard des différents éléments, le projet est jugé compatible avec les orientations et les dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.**

## 9.3. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine Normandie (PGRI)

**Les terrains ne sont pas concernés par un risque inondation. Le projet n'est pas concerné par les dispositions du PGRI Seine Normandie.**

## 9.4. Compatibilité avec PLAN CLIMAT, AIR, ÉNERGIE MÉTROPOLITAIN (PCAEM)

Créée le 1er janvier 2016 au lendemain de la COP 21 et de l'Accord de Paris, la Métropole du Grand Paris a lancé dès le 23 mai 2016 l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Métropolitain, une démarche inédite tant par l'ampleur des enjeux à adresser que par celle du territoire couvert. Le Conseil Métropolitain a validé à l'unanimité le projet de Plan climat lors de séance du 8 décembre 2017.

**Au regard des différents éléments, le projet est jugé compatible avec les enjeux du PCAEM.**

## 9.5. Compatibilité avec le plan de protection de l'atmosphère IDF (PPA)

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) définit pour l'ensemble de la région les objectifs et les actions de l'État permettant de ramener les concentrations d'oxydes d'azotes et de particules en dessous des valeurs limites de qualité de l'air. Il vise tous les secteurs d'activité selon leur contribution aux émissions régionales.

**Au regard des différents éléments, le projet est jugé compatible avec les enjeux du PPA.**

## 9.6. Compatibilité avec le Schéma directeur « Île-de-France 2030 » de la région Île-de-France (SDRIF)

Le SDRIF, approuvé par le décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, constitue un document de planification stratégique et prospectif du développement du territoire francilien et de préservation des équilibres sociaux et environnementaux à l'horizon 2030.

**Le site du projet appartient à la zone urbaine existante bien desservie par les transports en commun, au sein de laquelle la croissance doit être privilégiée en recherchant la densification urbaine et la mixité. Cette opération est également l'occasion de restructurer des emprises ferroviaires sous-utilisées et de redynamiser le secteur avec le développement de nouvelles activités économiques. Par ces mesures, le projet est compatible avec les différents volets du SDRIF « 2030 ».**

## 10. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

PROLOGIS, foncière internationale spécialisée en immobilier logistique développe depuis plusieurs années des bâtiments de logistique urbaine qualitatifs aux abords de grands métropoles européennes et mondiales.

A ce titre, PROLOGIS a recherché activement un site à proximité du centre de Paris pour réaliser un immeuble moderne de grande taille permettant de centraliser les départs de distribution décarbonée vers le cœur de la capitale.

PROLOGIS a étudié plusieurs localisations alternatives, notamment à Gennevilliers et à Ivry-sur-Seine. Cependant, aucun des projets étudiés n'a présenté les mêmes qualités que le site de la ZAC Clichy Batignolles.

En effet, les points suivants ont été déterminants dans le choix d'implanter notre bâtiment au-sein de la ZAC Clichy-Batignolles :

- Un site directement accessible depuis le boulevard périphérique permettant de « capter » les flux poids lourds aux portes de Paris,
- Une constructibilité généreuse permettant de concentrer, sur un seul lieu, l'équivalent de cinq bâtiments de logistique classiques, limitant ainsi considérablement la circulation à l'intérieur de Paris,
- Une excellente accessibilité en transport en commun,
- Aucun bâtiment résidentiel à proximité immédiate du site,
- Un site multimodal permettant un approvisionnement par voie ferrée.

### 10.1. Scénario 1 envisagé

Un premier permis de construire et une étude d'impact ont été déposés en 2015. A l'époque, il était prévu un projet axé principalement sur de la logistique avec :

- 2 niveaux de logistique,
- 3 niveaux d'ateliers d'artisanat,
- Entrée du FRET.

### 10.2. Scénario 2 envisagé

Par la suite, PROLOGIS a travaillé sur plusieurs modèles et notamment un modèle 100% enterré. Néanmoins, ce modèle n'a pas permis de répondre aux exigences en matière de sécurité incendie notamment, en raison de l'intervention des pompiers en sous-sol, trop risquée.

### 10.3. Scénario 3 envisagé

Un 3<sup>ème</sup> modèle a été envisagé avec la création d'une rampe ovale et avec un parking en toiture. Cependant, le parking en toiture ne permettait pas de répondre aux exigences de toiture productive de la Ville de Paris et aux exigences de sûreté du TGI et de la DRPJ.

### 10.4. Scénario retenu

Par ailleurs, PROLOGIS a réalisé un certain nombre d'ateliers de travail afin de définir le meilleur dessin possible. En effet, des consultations ont été faites auprès de collègues du Japon, spécialistes de la création de bâtiments logistiques en milieux urbains denses mais aussi des collègues Anglais, Américains et Néerlandais. Aussi, une quinzaine d'ateliers clients ont été réalisés, afin de mieux comprendre quels étaient les besoins sur un positionnement comme celui-ci et un actif de ce type. Il en est ressorti qu'un actif de messagerie était le plus intéressant et que le dimensionnement de la rampe autant en largeur que sur la pente de celle-ci était primordial.

**Le choix d'une messagerie à étage s'est donc finalement fait naturellement pour répondre aux contraintes du site (voisins, PLU, etc...), répondre à la question de l'étalement urbain mais aussi aux contraintes sécuritaires (pompier, TGI, DRPJ).**

## 11. MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES

### 11.1. Suivi des mesures en phase chantier

#### 11.1.1. Suivi général des mesures

Pendant le déroulement des travaux, le maître d'ouvrage assurera un suivi des travaux par :

- La coordination des entreprises sur des points concernant l'environnement (synchronisation des interventions pour minimiser les impacts, organisations des moyens techniques...),
- La vérification du niveau d'information sur les enjeux environnementaux portés à connaissance des intervenants du chantier, par des entretiens informels et inopinés sur le site,

- La vérification de la mise en œuvre des engagements pris par les entreprises pour la protection de l'environnement (cahier des charges), lors de contrôles planifiés ou inopinés,
- La vérification du niveau et de la suffisance des moyens mis en place pour assurer le respect de ces engagements, y compris ceux prévus pour faire face à une situation d'urgence (ex : pollution accidentelle),
- Le contrôle du registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier,
- La tenue des réunions de chantiers nécessaires avec les intervenants concernés,
- Le suivi mensuel de la qualité des eaux d'exhaure,
- La tenue d'un Registre Journal de la Coordination Environnementale (RJCE) qui consigne les comptes rendus des interventions sur le chantier (dates, heures, réunions, phases de chantier, nature du contrôle, personnes contactées, observations adressées aux intervenants, non-conformité constatées, des violations des obligations et engagements, et actions mises en place par les entreprises).

Bien que l'ensemble des interventions soient consignées dans le RJCE, toutes les observations établies seront communiquées au Maître d'œuvre dans des délais courts afin de permettre des prises de décision rapides. Le Maître d'œuvre pourra décider de stopper tout ou une partie des travaux et décidera également de sa reprise.

### **11.1.2. Coordination environnementale**

Un coordinateur Environnement sera missionné en phase préparatoire puis en phase travaux. Il assistera le Maître d'œuvre et assurera la coordination du chantier vis à vis de la biodiversité ainsi que tous les contrôles y afférent.

Le coordonnateur Environnement sera l'interlocuteur privilégié du chargé environnement de l'entreprise et des services ou organismes concernés par le domaine de l'environnement. A ce titre, le coordonnateur Environnement sera susceptible de répondre à toute question ou sujétion environnementale inhérente au chantier. Il interviendra à la demande du maître d'œuvre pour tout problème de chantier nécessitant son expertise.

Concernant, la préservation des espèces et des habitats, le coordinateur veillera plus particulièrement :

- A valider les plans d'exécution,
- A informer en début de chantier le personnel sur la sensibilité environnementale du projet,
- A proscrire tout dépôt sauvage,
- A anticiper toute pollution éventuelle des sols et de l'eau,
- Au respect des cycles biologiques des espèces visées et du calendrier proposé,
- A la chronologie des aménagements (mesures compensatoires, barrière anti-intrusion...),
- A vérifier la bonne tenue des barrières de confinement,
- A délimiter les zones à préserver (habitats d'espèces),
- De valider les essences végétales entrantes (strates herbacées, arbustives et arborées),
- A suivre les travaux afférents aux mesures compensatoires,
- A valider les zones de moindre impact pour le dépôt temporaire des terres excavées,
- A la constitution d'un compte rendu à destination de l'administration,
- Au respect des engagements pris par le pétitionnaire...

## 11.2. Suivi des mesures en phase d'exploitation

Pour garantir l'application des mesures de protection de l'environnement en phase d'exploitation évoqué précédemment, il convient de prévoir un suivi environnemental. Il permettra de contrôler la conformité de l'installation et de connaître ses effets réels sur l'environnement. Les résultats du suivi fourniront également des informations d'ordre général sur l'efficacité à long terme des différentes mesures d'évitement et de réduction. Les différentes mesures identifiées précédemment sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Mesures de suivi en phase exploitation

THEME	MESURE DE SUIVI	PERIODICITE
<b>Entretien général du site</b>	Opérations de nettoyage et d'entretien du site	Hebdomadaire
	Espaces verts / Paysage	Mensuelle (printemps – été)
<b>Bruit</b>	Campagne de mesures acoustiques en limite de propriété et ZER (zone à émergence réglementée)	Triennale
<b>Déchets</b>	Registre des déchets dangereux	A chaque expédition de déchets dangereux (BSDD) + Bilan annuel
	Registre des déchets non dangereux	Bilan annuel
<b>Energie</b>	Relevé de consommations (électricité, eau, gaz)	Mensuelle
<b>Eaux superficielles</b>	Consommation eau potable	Suivi mensuel (m <sup>3</sup> )
	Contrôle des disconnecteurs	Annuelle
	Vidange Débourbeur deshuileur	Annuelle
	Entretien du poste de relevage	Annuelle
	Entretien des organes mécaniques (grilles avaloirs, ...)	Après chaque épisode pluvieux de forte intensité et plus particulièrement en automne
	Vérification du libre écoulement des eaux au droit du réseau de collecte	Trimestrielle Après chaque épisode pluvieux de forte intensité
	Nettoyage de la grille et enlèvement des flottants	Mensuel Après chaque épisode pluvieux de forte intensité
	Curage du dispositif de rétention	Fonction du taux de sédimentation A réaliser à minima quand réduction du volume de 10%
	Surveillance des rejets d'Eaux Pluviales, sur les paramètres :	Annuelle
<b>Biodiversité</b>	Recourir à un écologue pour réaliser des relevés de biodiversité avec formalisation de rapports transmis à la DRIEAT.	Réaliser les campagnes de suivi aux années N+3, N+5 puis tous les 5 ans jusqu'à 5 ans après la fin du chantier.
	Vérifier l'effectivité des mesures et de leur efficacité. Enquêter auprès des gestionnaires et usagers.	
	Suivre : <ul style="list-style-type: none"> <li>La fonctionnalité des habitats anthropiques et semi-naturels nouvellement créés. En particulier, la fonctionnalité des corridors écologiques sera vérifiée pour l'avifaune et les chiroptères.</li> <li>La végétation, notamment la reprise des végétaux. Celle-ci sera garantie dans le cadre du contrat concernant les aménagements paysagers.</li> <li>La faune, à savoir les insectes, reptiles, oiseaux et mammifères, y compris les aménagements type nichoirs, gîtes,...</li> </ul>	
	Déterminer le besoin de mesures correctrices.	

### 11.3. Estimation des coûts associés

Le tableau suivant présente une estimation non exhaustive des principaux investissements qui sont entrepris en faveur de l'environnement sur le site, et les coûts d'entretien annuel des équipements actuels.

Tableau 6 : Mesures et coûts d'entretien annuels

DOMAINE	MESURE	COUTS INVESTISSEMENTS
<b>Intégration paysagère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement paysager</li> <li>Clôtures</li> </ul>	2 200 000 €
<b>Biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures évitement et réduction</li> <li>Mesures d'accompagnement (coordination environnementale)</li> <li>Suivi post-aménagement sur 20 ans</li> </ul>	20 000 € 100 000 €
<b>Eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séparateurs hydrocarbures</li> <li>Rétentions eau pluviale</li> <li>Etanchéités voiries</li> </ul>	40 000 € 150 000 €
<b>Dangers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositions constructives (murs REI240, REI120...)</li> <li>Sprinklage, RIA et extincteurs</li> <li>Poteaux Incendie et réseau incendie</li> <li>Détection incendie</li> </ul>	2 506 000 € 253 600 € 171 360 € 420 000 €
<b>TOTAL</b>		<b>5 860 960 €</b>



## 12. AUTEUR(S) DE L'ETUDE



CETTE ETUDE A ETE REALISEE AVEC L'ASSISTANCE DE :

SOCOTEC ENVIRONNEMENT – AGENCE ENVIRONNEMENT & SECURITE - MAISONS ALFORT

8/12 avenue de la Liberté

☎ : 01 49 43 60 10

Intervenant SOCOTEC	Julie ROCHEFORT	Ingénieure Chargée d'Affaires
Intervenant SOCOTEC	Fabien PELLETIER	Chef de Projet

### AVEC LA COLLABORATION

AMO - THEOP	Pierre DELMAS	Directeur de projets
Etude Biodiversité – TRANS FAIRE	Sabrina HACHIMI	Chargé d'études
Etude Trafic - ETC	Quentin RAMIREZ	Chargé d'études
Etude qualité de l'air - ARIA	Camille HUSELSTEIN Lydia RICOLLEAU	Ingénieures d'études
Etude géotechnique, hydrogéologique, diagnostic de pollution des sols - GEOLIA	Nathalie MONTIGNY	Ingénieur d'études
Etude Bruit - LASA	A. MORIN	Chargé d'études
VRD - EGIS	Marion SCHMALTZ	Chef de Projet
Etude faisabilité rail – ARTELIA	Margaux SAULNIER Valentin LAINE	Chargé(e)s d'études
Certificats - Labels	RIVOMANJAKA RAKOTOND RATIMO	Chargé d'études
Architecte	Laurent CABASSET Christian SBEIH	Architectes
BE structures	Thomas PASQUIER	Chargé d'études
TERABILIS – BE PAYSAGE	Céline ROLIN	Chargée d'études



TRANS FAIRE

etc

consultants en mobilité



GEOLIA



ARTELIA



DTACC

architects/sensitiveprojects

lamoureux & ricciotti  
INGÉNIERIE DES STRUCTURES

