

PARTICIPATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE (PPVE)

Projet de Valorisation du centre bus Belliard Paris 18^{ème}



PIECES N°2	ETUDE D'IMPACT
2-2-1	PC-11 - ETUDE D'IMPACT (A) RESUME NON TECHNIQUE

BELLIARD - CHAMPIONNET

Rue Championnet

75 018 PARIS

MAITRISE D'OUVRAGE :

Linkcity

Direction des Projets Urbains
1 avenue Eugène Freyssinet
78280 GUYANCOURT - France
t: 06 66 49 13 11
q.heron@linkcity.com

Brownfields

7 rue Balzac
75008 PARIS
t : 01 40 17 00 48
lkolb@brownfields.fr

OPÉRATION DE VALORISATION IMMOBILIERES EN SUPERPOSITION DU CENTRE BUS BELLIARD

MAITRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTES

MARC MIMRAM ARCHITECTURE

21 rue de la Fontaine au Roi - 75011 - PARIS
t: 01 43 44 91 19 / f: 01 43 41 19 09
contact@mimram.com

ARCHITECTE ASSOCIE

JBMN Architectes

11, cité de l'ameublement, 75011 - PARIS
t: 01 42 72 08 25
belliard@jbm.eu

PAYSAGISTE

MARTI-BARON

24 rue de Teheran,
75008 PARIS
amartibaron@yahoo.com

BET STRUCTURE

BRÉZILLON

Agence Paris Nord 2, Immeuble Etoile.
50, Allée des Impressionnistes
93420 VILLEPINTE
s.masse@brezillon.fr

BET FLUIDES

SETEC BÂTIMENT

46P Quai de la Rapée,
75012 PARIS
t: 01 82 51 58 15
corine.laurent@setec.com

BET STRUCTURE

BOUYGUES BATIMENT ILE DE FRANCE

Challenger EC09 - 1, avenue Eugène Freyssinet
78061 Saint Quentin en Yvelines Cedex
s.riquier@bouygues-construction.com

BUREAU DE CONTROLE

SOCOTEC

DIRECTION DÉVELOPPEMENT ILE DE FRANCE
Tour Pacific - 13, Cours Valmy
92977 Paris La Défense Cedex
celine.vannucci@socotec.com

PREVENTIONNISTE

CASSO

Carré Daumesnil
52 rue Jacques Hillairet
75612 PARIS Cedex 12
01 42 27 68 94 - 06 37 85 68 69
c.pouzenc@cassoetassocies.com

Dossier PC

MARC MIMRAM ARCHITECTURE & ASSOCIÉS ARCHITECTE DPLG INGÉNIEUR ENPC

21 RUE DE LA FONTAINE AU ROI 75011 PARIS
TEL 33(0)1 43 44 91 19 FAX 33(0)1 43 41 19 09
RCS PARIS 812 646 560 CODE APE 7112

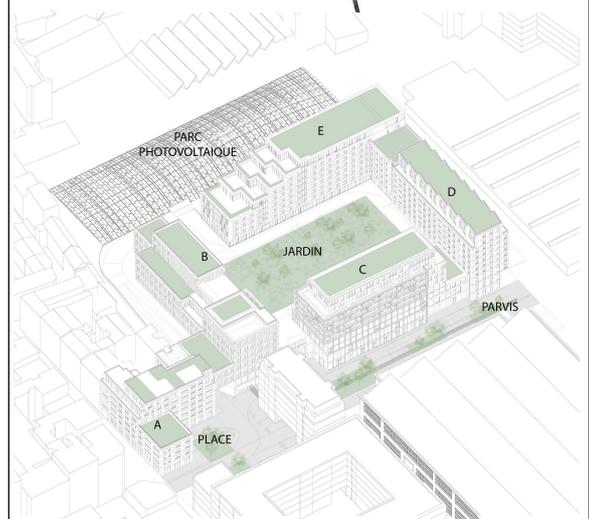
**MARC
MIMRAM**
ARCHITECTURE
INGÉNIERIE



MARTI-BARON linkcity



brownfields



PC11 - ETUDE D'IMPACT

Date : JANVIER 2020

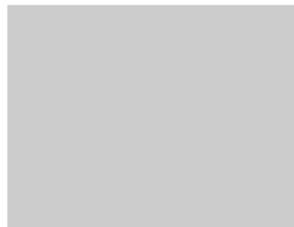
Echelle :

projet	lot	émetteur	phase	zone	type	niveau	n°de plan	indice
BEL	ARC	MMA	PC	TZ	PG	TN	PC11	

A



RESUME NON TECHNIQUE



1 TABLE DES MATIERES

2	Description du projet.....	3
2.1	Présentation générale.....	3
2.2	Objectifs du projet.....	4
2.3	Division foncière et état descriptif de division en volumes.....	4
2.4	Programmation générale.....	5
2.4.1	Les constructions.....	5
2.4.2	Les espaces extérieurs.....	7
2.4.3	Dimension environnementale du projet.....	7
2.5	INTERACTION AVEC LES Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). 10	
2.5.1	Les installations classées pour la protection de l'environnement.....	10
2.5.2	Gestion du risque relatif à la présence d'ICPE.....	10
3	Etat initial de l'environnement.....	11
4	ANALYSES DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ENVISAGÉES.....	19
4.1	Présentation des autres projets analysés pour les effets cumulés.....	19
4.2	Description des incidences négatives notables attendues résultant de la vulnérabilité à des risques d'accidents et de catastrophes majeures ainsi qu'au changement climatique.....	19
4.2.1	Risques sismiques.....	19
4.2.2	Risques naturels.....	19
4.2.3	Risques technologiques.....	19
4.2.4	Vulnérabilité au changement climatique.....	20
4.3	Impact du projet et mesures envisagées sur le milieu physique.....	20
4.3.1	Contexte climatique.....	20
4.3.2	TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET POLLUTION DES SOLS.....	21
4.3.3	HYDROGEOLOGIE.....	21
4.3.4	Hydrologie et assainissement.....	22
4.4	Impact du projet et mesures envisagées sur le milieu NATUREL.....	22
4.4.1	Contexte climatique.....	22
4.4.2	Incidence sur le réseau Natura 2000.....	23
4.5	Impacts du projet et mesures envisagées sur le milieu humain.....	23
4.5.1	Contexte socio-économique.....	23

4.5.2	Déchets.....	25
4.5.3	Déplacements routiers.....	25
4.5.4	DEPLACEMENTS DOUX ET TRANSPORTS EN PUBLIC.....	26
4.6	Impacts et mesures du projet concernant les nuisances.....	26
4.6.1	Acoustique.....	26
4.6.2	Qualité de l'air.....	27
4.6.3	Autres nuisances.....	28
4.7	Impact du projet et mesures envisagées sur le paysage et le patrimoine.....	28
4.7.1	Patrimoine culturel.....	28
4.7.2	PAYSAGE.....	29
5	Auteurs et Methodes.....	31

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 PRESENTATION GENERALE

Le projet « Halte Urbaine Belliard » offre l'opportunité de reconquérir une emprise dévolue à la seule industrie depuis plus d'un siècle par la construction de 5 bâtiments, d'un parc photovoltaïque et d'une dalle support de l'urbanisation, au-dessus de la zone de remisage du centre bus Belliard de la RATP.

Le site d'implantation du projet se situe au niveau de la rue Championnet, adresse de l'opération, la rue Belliard étant dévolue au fonctionnement des bus.

Le projet constitue une juxtaposition d'espaces ouverts connectés, chacun ayant une vocation spécifique :

- La place, espace public qui valorise l'architecture des bâtiments de la RAPT et des bâtiments projetés ;
- Le parvis arboré, espace privé ouvert au public, avec un équipement sportif privé face à la Halle de Championnet ;
- Le jardin, espace intérieur commun ouvert au public sur des plages horaires spécifiées ;
- Le parc photovoltaïque, paysage productif.

Le dimensionnement du projet est né du souci de la juste mesure de l'opération urbaine. Il s'agit de s'inscrire dans une trame existante, une histoire à se réapproprier pour bénéficier à toutes les parties qui vivront ce site.

L'emprise de la dalle a volontairement été limitée au développement d'un ensemble de programmes mixtes s'ouvrant sur un jardin intérieur.

L'emprise de l'opération s'étend sur près de 18 000 m² comprenant en son centre un vaste jardin boisé. Le projet se connecte à l'espace public à travers une place-, connectée à un parvis situé face à la halle Championnet.

Le projet propose une grande variété de programmes qui permettent d'initier une réurbanisation du site de près de 25 000 m² de surface de plancher.

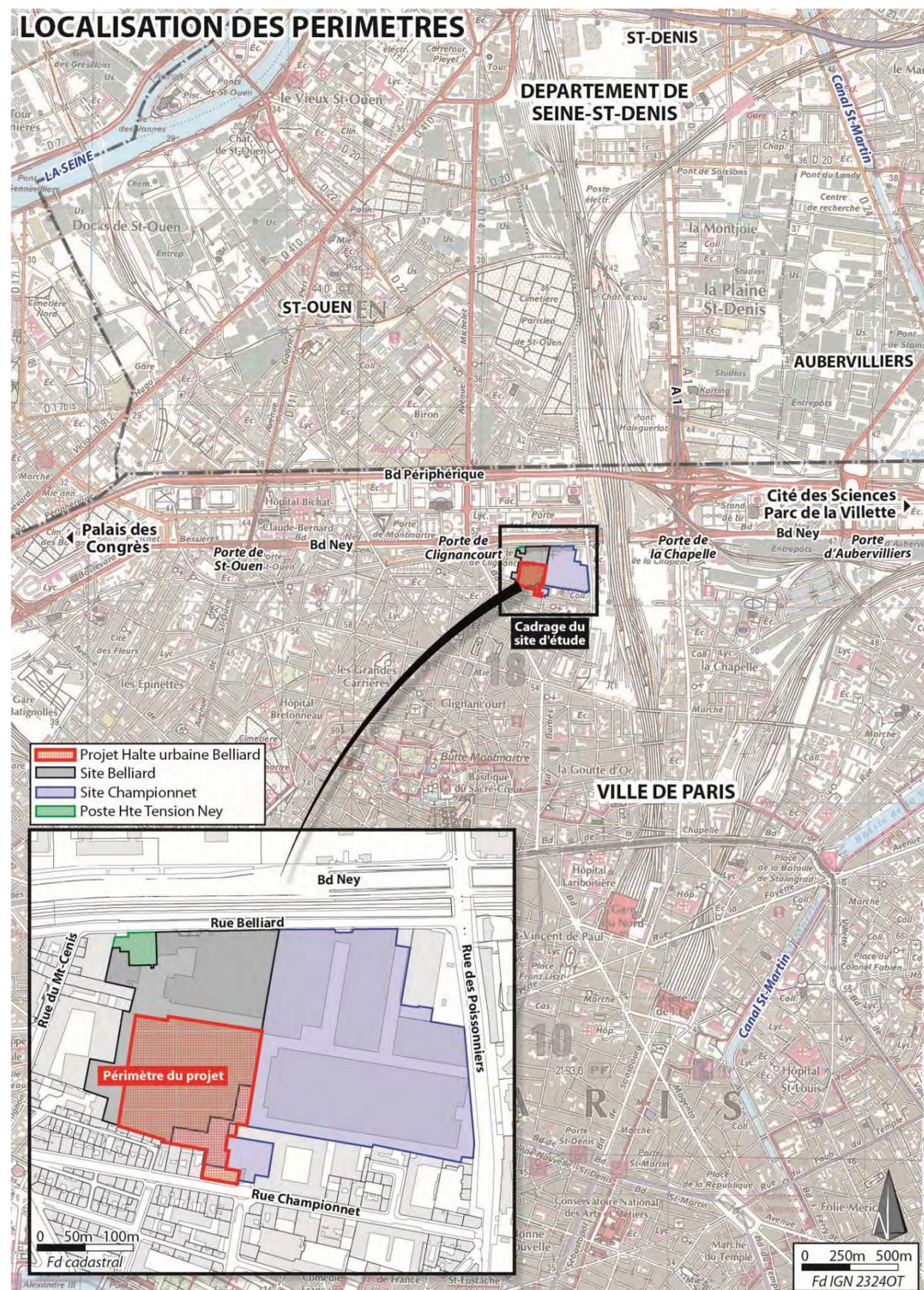
Il est proposé environ 10 000 m² de logements qui seront disposés le long de la rue Championnet, du parvis et en limite Nord du projet. Chacun de ces bâtiments possède une adresse sur le parvis ou la rue et ponctue l'opération en évitant de créer des zonings monofonctionnels.

Un bâtiment de bureau de 4 560m² SDP est visible depuis la place. Il s'intercale entre les logements, il prend place au sud de l'opération. Il se connecte aux espaces publics, possède son adresse et s'ouvre sur le jardin central.

Au centre du parvis, face à la Halle Championnet, le socle du bâtiment de logements sur le parvis est occupé par un équipement sportif privé. Les trois premiers niveaux sont occupés par les 1 650 m² de cet équipement de loisir, qui anime le parvis et se connecte au jardin de l'opération.

Enfin, une résidence de co-living de 8 300 m² SDP occupe la frange ouest de l'opération. Ce programme propose une quantité importante d'espaces communs, café, restauration, espaces sport, studio d'enregistrement, qui occupent le rez-de-jardin.

Environ 450 m² de surface de commerces sont implantées en deux zones, sur la rue Championnet et la place ainsi que sur le jardin.



2.2 OBJECTIFS DU PROJET

Le projet permet le développement d'un programme mixte (logements, bureaux, activités et commerces) contribuant ainsi à répondre aux besoins et objectifs de la ville de Paris traduits dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation "PORTE DE MONTMARTRE / PORTE DE CLIGNANCOURT / PORTE DES POISSONNIERS" :

- améliorer le cadre de vie et la qualité de vie quotidienne notamment par la valorisation des qualités résidentielles et paysagères du site de la RATP, par la diversification de l'offre de logement (sociaux, en accession et à prix maîtrisé), la reconquête du végétal et enfin l'amélioration de l'environnement sonore et visuel, par la couverture de la zone de remisage (activité existante et future).
- relier le quartier à son environnement : désenclaver l'emprise occupée par la RATP, en créant un parvis qui à terme pourra être poursuivi au Nord, vers la rue Belliard, dans le cadre d'une mutation potentielle du tissu industriel (non programmé à l'heure actuelle).
- favoriser la mixité des fonctions et le développement économique avec une programmation intégrant bureaux et activités.
- favoriser la mixité sociale.

Le projet poursuit les ambitions du protocole d'accord entre la RATP et la Ville de Paris, qui prévoit la construction de 2000 logements d'ici 2024.

Le projet est compatible avec le réaménagement et la transition énergétique de la zone de remisage du centre bus, en vue d'un passage à l'électrique à l'horizon 2024 : programme engagé simultanément par la RATP qui fera l'objet d'une demande de modification des installations existantes au titre de la rubrique n°2925 - Ateliers de charge d'accumulateurs, par dépôt d'un document cerfa.

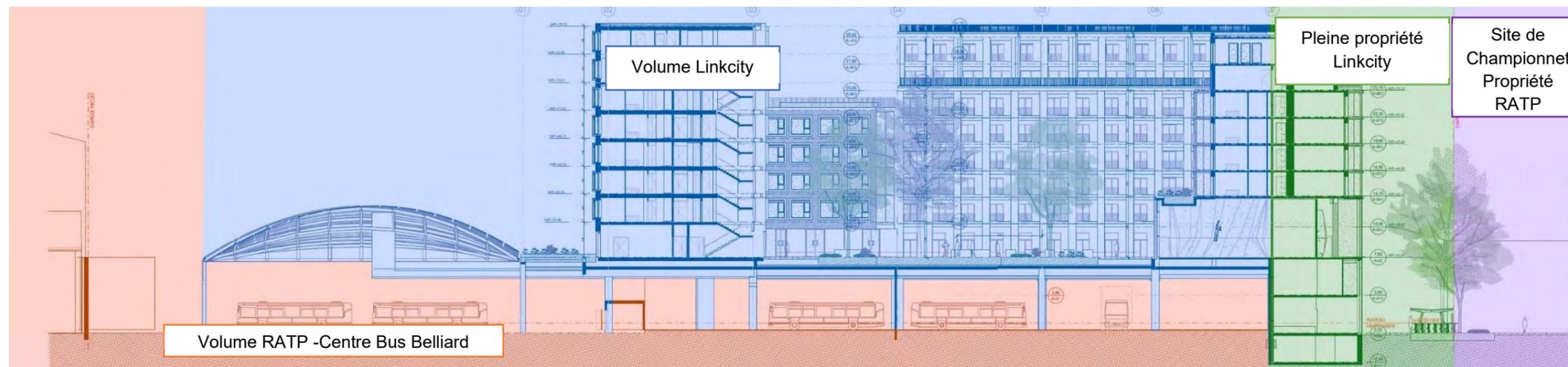
2.3 DIVISION FONCIERE ET ETAT DESCRIPTIF DE DIVISION EN VOLUMES

L'emprise du projet comprend une volumétrie particulière avec des éléments sur dalle à R+2, et des aménagements et infrastructures au niveau du terrain naturel :

- Le parc photovoltaïque et la dalle supportant le programme immobilier, sont situés au-dessus de la zone de remisage du centre bus à un équivalent R+2,
- Le parvis planté et le programme immobilier « sur rue » sont situés au niveau du terrain naturel, au droit du bâtiment B, d'une partie du bâtiment E de la RATP et du parking extérieur destiné actuellement aux employés de la RATP.

Le projet a nécessité un achat foncier selon deux modalités :

- Acquisition de pleine propriété (achat de la parcelle) par Linkcity au droit du futur parvis ;
- Division volumétrique au droit des futurs programmes immobiliers (sur dalle et au terrain naturel) ainsi qu'au droit du parc photovoltaïque. Linkcity se trouve donc propriétaire de la dalle elle-même et du volume situé au-dessus, des piliers de fondation et du volume du parking souterrain créé sous la place.



2.4 PROGRAMMATION GENERALE

2.4.1 Les constructions

Le projet concerne la construction d'un ensemble immobilier de :

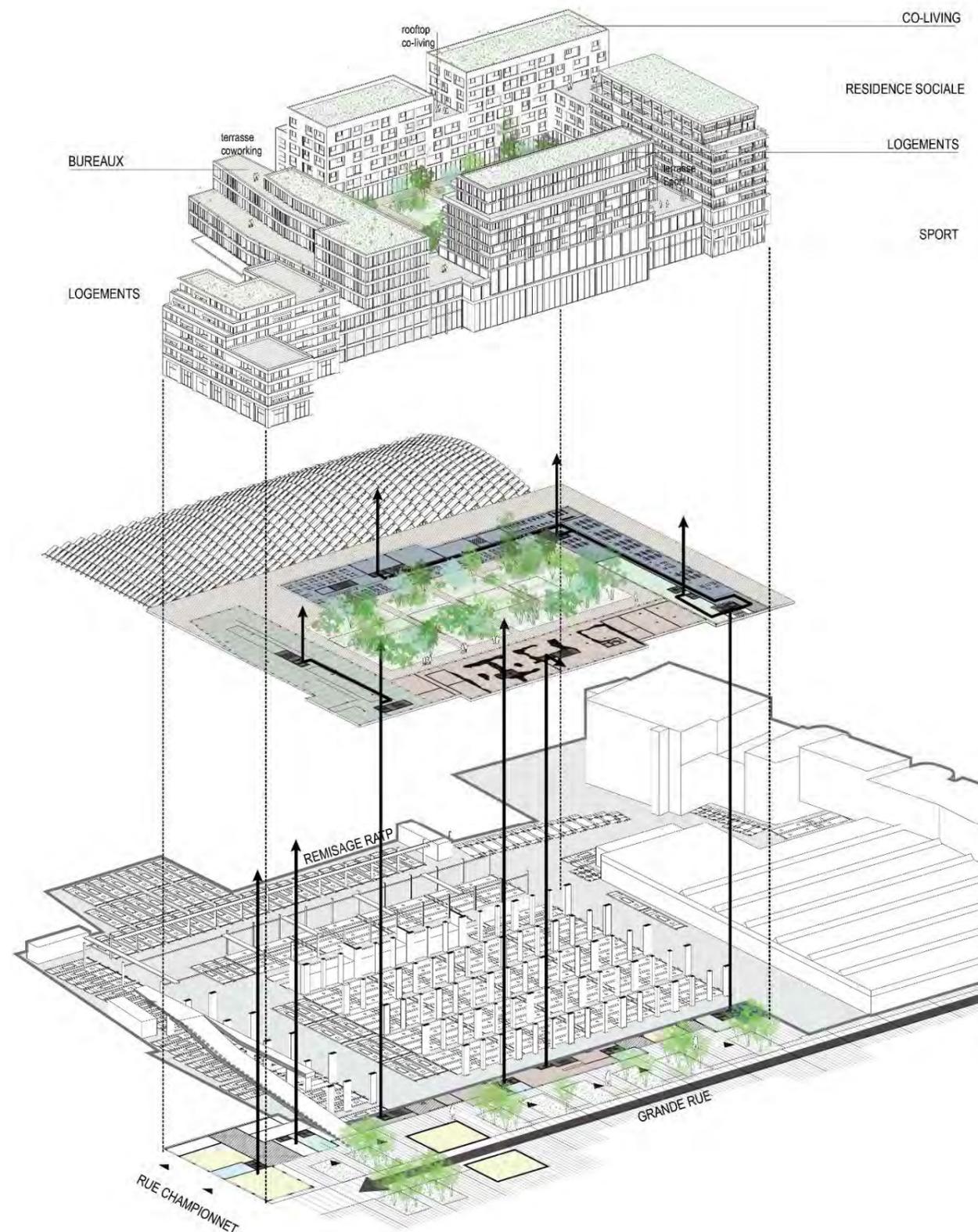
- 10 122 m² sdp de logements (avec 31% de logements sociaux),
- 8 283 m² sdp de résidence (co-living),
- 4 596 m² sdp de bureaux
- 1 651 m² sdp d'activités/loisirs de type escalade
- 450 m² de surface de commerces ou d'activités
- un parking souterrain d'environ 2000m² sur deux niveaux comportant les pré-équipements nécessaires à l'installation de bornes de charge de véhicules légers.

La frange Est des constructions sera réalisée pour partie sur le terrain naturel, le reste étant sur dalle. Ce programme immobilier s'accompagne également de :

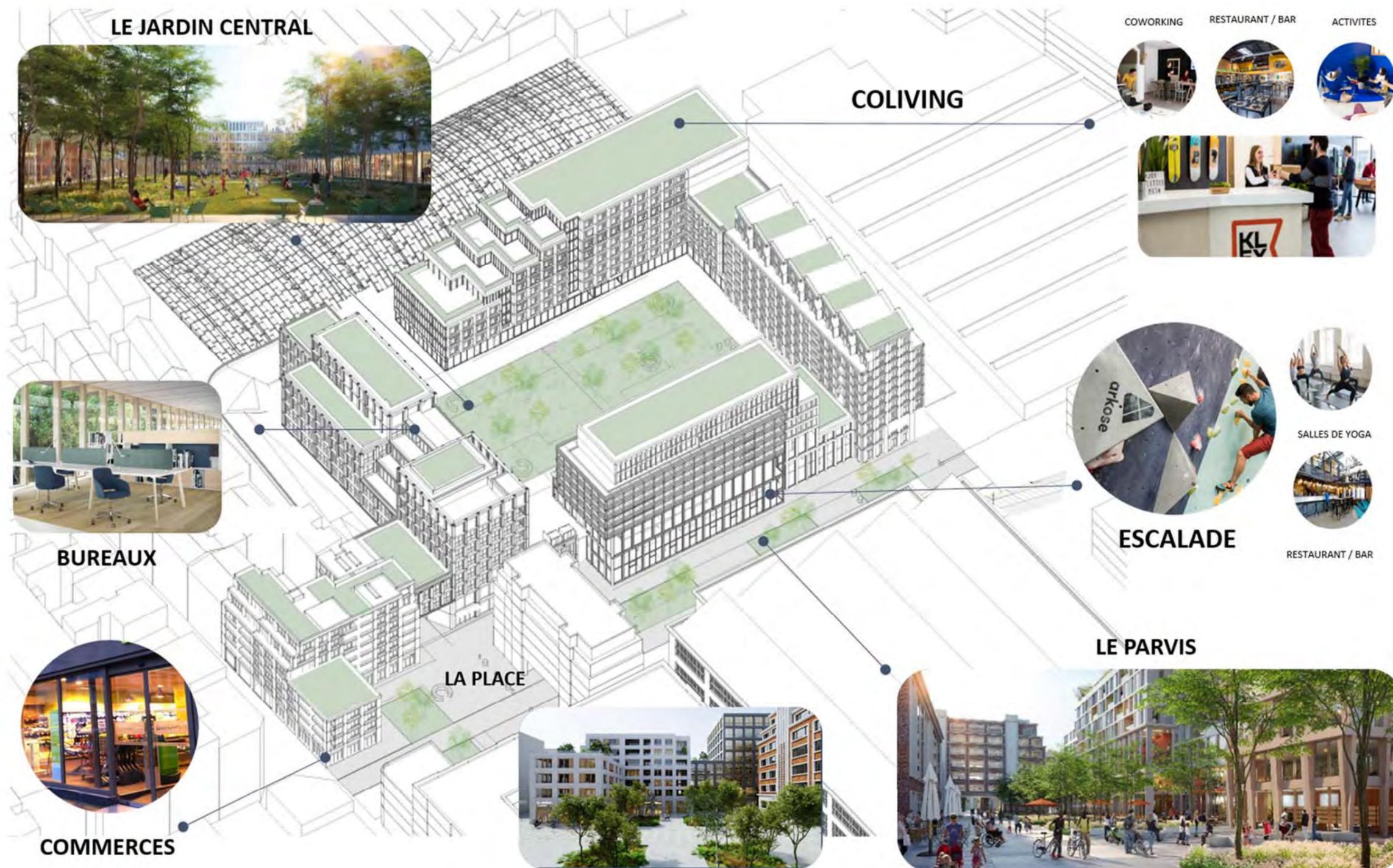
- l'aménagement d'un parvis piétonnier, planté, en pleine terre.
- l'implantation d'un parc photovoltaïque d'environ 3 400m² ajourée à 50% (production de 100 à 150 kWc en autoconsommation et 100 kWc à la revente au concessionnaire, couvrant environ 25% des besoins en électricité mobilière du programme de construction).

Par ce programme, le projet tend à amorcer l'ouverture d'un quartier enclavé, grâce à un ensemble bâti facilement accessible en transport en commun (ligne de métro 4 et 12, tramway T3b), d'environ 25 000m² de surfaces de plancher, comprenant une grande diversité de programmes qui contribuera de manière forte à l'attractivité du quartier :

- Un lieu de destination sport/loisir avec la réalisation d'un **équipement sportif privé** (type salle d'escalade);
- Des **espaces de travail**, dans un ensemble de taille raisonnable, permettant à des entreprises de petite et moyenne importance de venir s'implanter.
- Des **commerces et un local associatif** : le projet ambitionne de s'associer avec des partenaires implantés dans le quartier ou qui souhaitent développer des lieux stratégiques de vie et d'animation. Un travail est réalisé avec les associations du 18ème pour accueillir le tissu associatif riche de cet arrondissement.
- Un **parcours résidentiel complet**, pour tous, avec des logements proposés en accession maîtrisée, en habitat participatif, en coliving, une maison relais pour des personnes handicapées autonomes et des logements sociaux. L'équilibre entre logements, résidences gérées et activités est un facteur clé d'intégration urbaine. Les logements seront tous accessibles depuis la rue Championnet ou le parvis paysager.
- Un **parking souterrain** d'environ 62 places mutualisées entre tous les programmes de l'îlot.
- Une démarche environnementale forte comprenant l'utilisation des énergies renouvelables avec notamment un **parc photovoltaïque** qui permettra l'autonomie électrique d'une partie de l'opération, ainsi que l'utilisation de matériaux Biosourcé, avec notamment 50% de l'opération en construction bois



Axonométrie de principe du projet (phase concours). Source : Dossier de rendus concours.



Localisation des différents programmes. Visuels de principe présentés au concours. Source : Linkcity.

2.4.2 Les espaces extérieurs

Le projet des espaces extérieurs du site de Belliard répond à un contexte urbain complexe en mutation dans un site industriel toujours en fonctionnement en cœur d'îlot. Le projet propose de répondre à l'échelle urbaine du site et à l'échelle architecturale de l'opération par la création de deux espaces extérieurs distincts. Ces espaces par leurs dimensions généreuses deviennent les espaces structurants de l'ensemble de l'aménagement. Ces paysages aux ambiances et typologies très différentes expriment et révèlent la complexité et les opportunités du lieu. Le projet propose de créer un parvis paysager en rez-de-chaussée en lien avec la rue et les espaces publics de la ville et un jardin sur la dalle.

Des terrasses paysagères complètent le dispositif des espaces paysagers. Le projet paysager offre la possibilité de réfléchir à la création de continuités paysagères végétales entre le projet et la petite ceinture d'un part et le faisceau de voies ferrées d'autre part, toute deux considérés comme des corridors écologiques parisiens de première importance.

Les principes d'éclairage pour l'ensemble du jardin et du parvis paysager répondent à un éclairage fonctionnel. Seules les surfaces minérales sont éclairées. Le projet ne propose pas d'éclairage spécifique ou d'ambiance pour les plantations afin de limiter la pollution lumineuse et de préserver la biodiversité de la flore et de la faune sur place. Dans le jardin, un système de bornes basse éclairés les surfaces piétonnes avec un nivellement d'éclairage suffisant et adapté. Dans le parvis paysager, un système de mats avec des multi projecteurs et/ou d'éclairages en façade est envisagé afin de créer un éclairage optimal de cet espace. Les niveaux d'éclairage de ces espaces publics sont conformes aux normes de sécurité de la préfecture de Police et d'accessibilité.

2.4.3 Dimension environnementale du projet

Le projet répondra aux problématiques environnementales actuelles avec une attention particulière sur la production et la consommation d'énergie, la gestion de l'eau et des déchets, la réduction des nuisances, l'approche bioclimatique, les matériaux biosourcés et la réponse aux îlots de chaleur.

L'insertion par l'activité économique est également prise en compte. Des clauses d'insertion seront présentes dans les marchés de travaux avec un recours à des entreprises d'insertion pour la réalisation de certaines prestations.

Réduction de l'énergie grise et des impacts environnementaux de l'ouvrage

Une attention particulière a donc été portée au bilan environnemental de la construction. Les choix constructifs suivants ont notamment permis de réduire l'impact carbone de la construction par rapport à un projet classique :

- Utilisation d'une structure en bois pour les bâtiments B et E
 - o CLT porteur en façade ;
 - o Plancher en CLT Poteaux /poutres en bois.
- Objectif du label Biosourcé niveau 3 pour les bâtiments B et E

De plus, pour assurer que le bois utilisé sur le projet est issu de forêts gérées durablement et ne participe pas à la déforestation, l'ensemble des bois sera certifié FSC ou PEFC.

Impact carbone

Plusieurs initiatives ont été mises en place afin de limiter l'impact carbone du projet : la réalisation de bâtiments en structure/dalle/façade bois, l'utilisation de matériaux biosourcés, pour le co-living et les bureaux ainsi que la production d'électricité à travers le parc photovoltaïque...

L'approvisionnement en chaleur fourni par le réseau de chaleur permet de bénéficier d'une part importante en énergie renouvelable dans la production d'énergie. Le taux d'EnR&R du CPCU est de 51 % et les émissions de CO2 s'élèvent à 172.329 gCO2/kWh.

L'impact carbone de l'îlot est aujourd'hui estimé à 1 593 kgCO2/m2SDP au global dont 1 039 kgCO2/m2SDP pour les produits de construction et équipements.

Energie grise

Une étude en coût global sera réalisée en APD pour comparer différentes solutions. Elle respectera les critères de la norme ISO 15686-5 :2008.

Définition du Contrat de Performance Energétique (CPE)

Un contrat de performance énergétique a été proposé afin de garantir un faible niveau de consommation en exploitation de l'îlot.

La place des énergies renouvelables

Le projet a pris le parti d'intégrer de nombreuses technologies de production énergétiques renouvelables.

La partie du centre bus qui n'est pas couvert par l'opération immobilière sera occupée par une structure métallique, laissant passer la lumière naturelle sur 50 % de la surface, les autres 50% accueillant environ 2000 m² de panneaux photovoltaïques, en gardant le confort d'usage d'un parking aérien.

Ce Parc photovoltaïque sera alors l'une des plus grandes installations de ce type dans Paris intra-muros, après l'installation réalisée sur la halle Pajol.

Ces installations permettront de répondre aux besoins en eau chaude sanitaire et en consommations électriques mobilière de près de la moitié du projet (environ 10 000 m²). Un mécanisme d'autoconsommation collective permettra de tirer parti de la mixité des typologies de surface et d'optimiser le taux d'autoconsommation du quartier.

Relation du bâtiment avec son environnement immédiat

L'absence d'accès voiture sur la parcelle est un marqueur important du projet, et permettra une gestion apaisée des différents flux, naturellement réduits.

Réduction des nuisances

Les équipements techniques permettront de respecter le droit au calme des riverains en réduisant les nuisances acoustiques.

L'éclairage extérieur sera conçu afin de réduire la pollution lumineuse nuisible pour les riverains comme pour les espèces animales vivant sur le site ou à proximité. Il est prévu à cette fin les dispositions suivantes :

- L'éclairage extérieur sera limité aux cheminements et les luminaires n'éclaireront pas vers la voûte céleste, l'éclairage de mise en valeur des plantations est proscrit afin de ne pas déranger la faune locale ;
- Éclairage dirigé vers le sol et réduction du halo lumineux nocturne conformément à la norme XP X90-013 ;
- Commande sur horloge et sonde crépusculaire.

Labels environnementaux

L'ambition du projet est d'agir sur l'ensemble des étapes du cycle de vie afin de réduire durablement les émissions de gaz à effet de serre. Dans cette optique, la démarche globale de conception pour réduire le bilan carbone du projet se développe en 2 axes :

1. Réduire les consommations énergétiques des bâtiments et avoir recours à une énergie avec une part importante en énergies renouvelables.
2. Réduire les émissions carbonées induites par la construction par l'usage notamment de béton bas carbone.

Afin de répondre aux ambitions environnementales du projet, les différents bâtiments sont soumis à d'importantes exigences de performance environnementale et énergétique, avec les certifications et labellisations suivantes :

- NF Habitat HQE niveau Excellent pour les logements (bâtiments A, C et D)
- Label Energie-Carbone niveau « E3C1 » (bâtiment A)
- RT -20% (bâtiments A C D)
- HQE 2015 pour les bâtiments tertiaires, niveau Excellent (bâtiment B)
- BREEAM niveau Excellent (bâtiment B)
- Bâtiment biosourcé niveau 3 (bâtiments B et E)
- Bâtiment passif ou « PassivHaus » (bâtiment E)
- Biodiversity (opération globale).

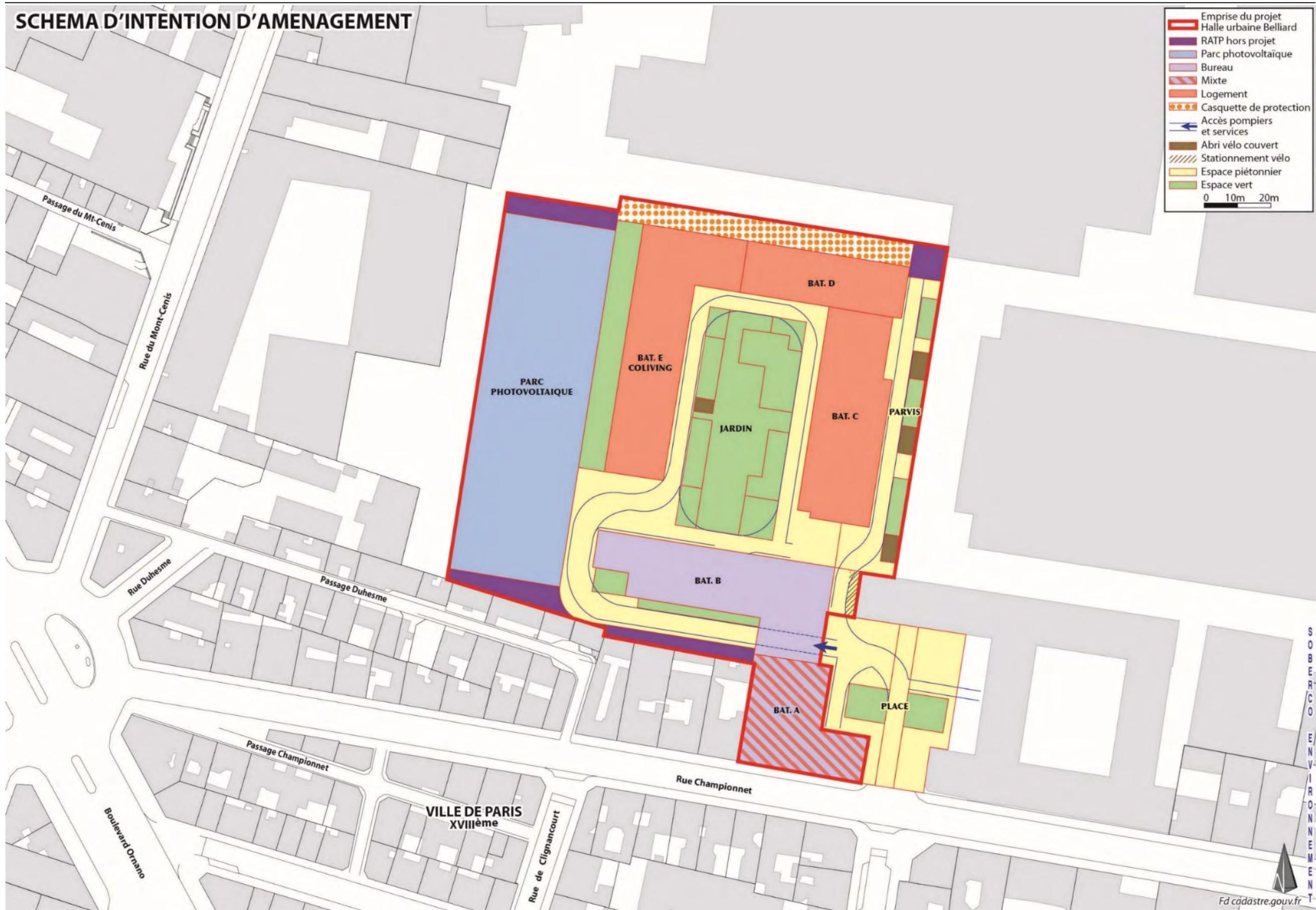
Management environnemental du chantier

Pour les bureaux (bâtiment B) une charte inclura tous les éléments nécessaires à l'atteinte :

- du niveau Très Performant pour la cible 3 HQE
- de 4 points BREEAM dans la rubrique Man 03

Le respect des prescriptions de cette charte sera vérifié par l'AMO HQE. Un responsable environnement sera nommé par le directeur de chantier au sein de l'entreprise générale. Il sera présent pour la durée totale du chantier et s'assurera du respect de cette Charte. Il sera le principal interlocuteur environnement pour porter les engagements du chantier à faible impact sur l'environnement.

Le chantier répondra aux exigences du label EcoSite de Bouygues Construction. L'obtention de ce label sera attestée par une procédure d'audit interne par le service QSE (Qualité Sécurité Environnement) de Bouygues.



2.5 INTERACTION AVEC LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE).

2.5.1 Les installations classées pour la protection de l'environnement

L'opération immobilière se situera superposition du centre Bus BELLIARD de la RATP et sera également située à proximité de deux autres sites RATP. Elle est ainsi au contact d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relevant du régime de déclaration :

- Le centre bus Belliard
- L'Atelier Central de Championnet
- Poste à Haute Tension de Ney

Ces installations sont contrôlée pour les rubriques 2930 ; 1435 et 2925 de la nomenclature ICPE et actuellement régi par l'arrêté préfectoral du 25 juin 2018.

Evolutions attendues par le Plan Bus 2025

Dans le cadre du plan bus 2025, la RATP et IDFM (Ile-de-France Mobilité) explorent des filières alternatives aux carburants traditionnels pour renforcer son parc avec des véhicules plus sobres et moins polluants. Ils prévoient que la flotte de 4 500 bus exploitée en Île-de-France soit 100% verte à l'horizon 2025 (le futur parc de bus sera constitué de bus électriques et de bus au biogaz). Les centres bus fonctionnent actuellement avec des parcs principalement diesel et sont situés en environnement urbanisé.

Le centre bus de Belliard, qui abrite actuellement la plus grande flotte de bus électriques de la RATP, doit faire l'objet d'aménagements pour augmenter sa capacité d'accueil. Les modifications induites par l'introduction de cette nouvelle activité sur le site de Belliard, se caractériseront ainsi par :

- la diminution de l'activité de stockage et de distribution de gazole,
- des opérations de maintenance associées aux bus diesel réduites et l'introduction de nouvelles opérations associées aux bus électriques,
- l'implantation sur le site de nouvelles bornes de charge électrique installées à chaque emplacement de bus (remisage)
- la suppression sur le site des liquides associés aux bus diesels (urées, liquides de refroidissement, huiles de moteurs ...).

Ces évolutions feront l'objet d'une demande de modification de la déclaration ICPE qui présentera les mesures qui seront mises en œuvre par la RATP sur le centre bus pour atteindre un niveau de sécurité en adéquation avec cette nouvelle activité.

2.5.2 Gestion du risque relatif à la présence d'ICPE

La dalle sur laquelle s'implante le projet immobilier est en interface avec le centre bus Belliard, Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Le projet de restructuration du centre bus actuel (visant à l'électrification généralisée du remisage) doit se conformer aux prescriptions réglementaires des textes suivants :

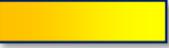
- L'arrêté préfectoral du 25 juin 2018 portant prescriptions spéciales relatives au centre bus de Belliard ;
- L'arrêté du 3 août 2018 relatif aux ateliers de charge contenant au moins de 10 véhicules de transport en commun de catégorie M2 ou M3 fonctionnant grâce à l'énergie électrique et soumis à déclaration sous la rubrique 2925.



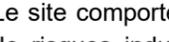
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

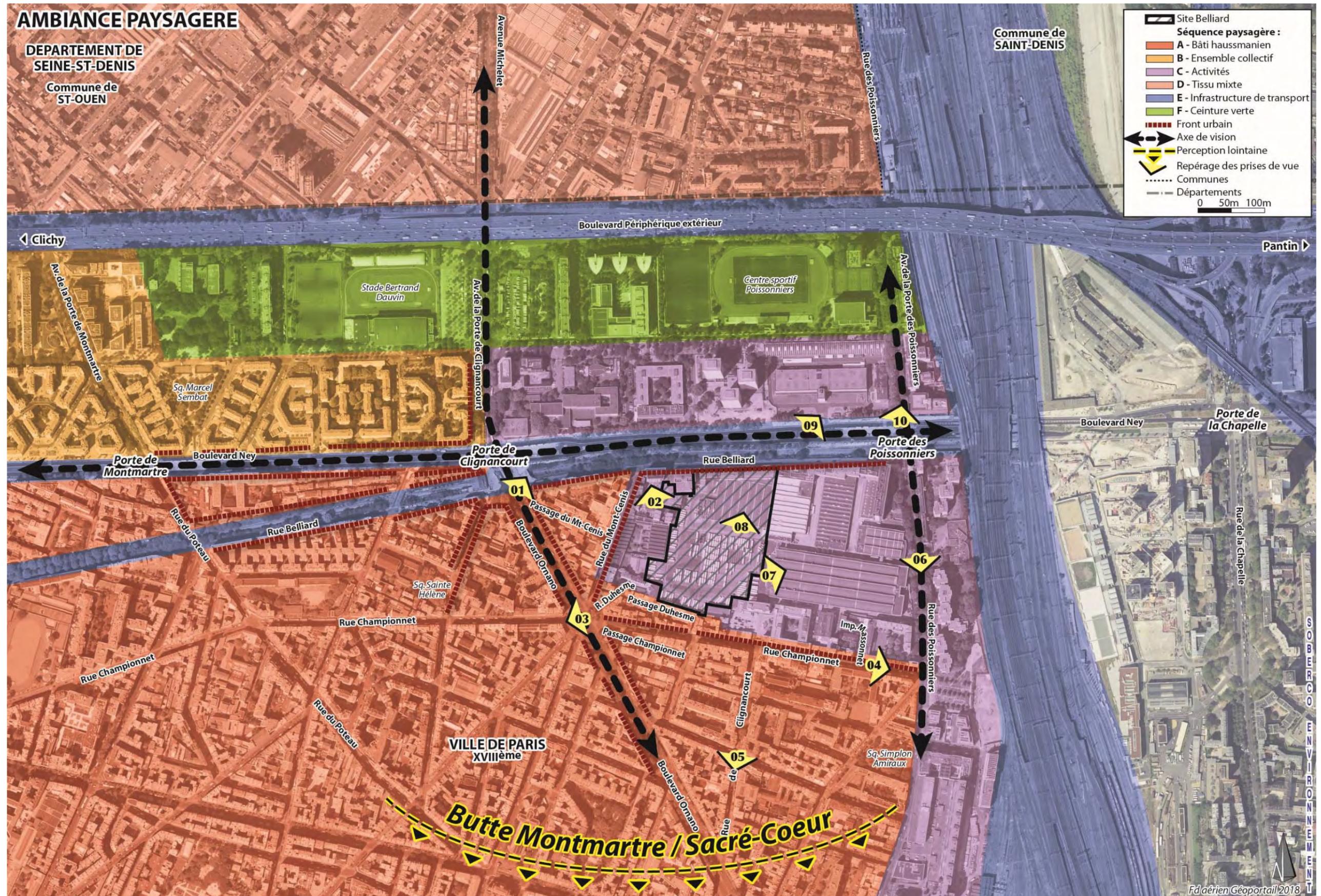
Thématique	Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu Physique	<p>Topographie</p> <p>Le relief de la zone d'étude s'inscrit dans une orientation Sud-Est/Nord-Ouest, avec une pente qui s'écoule depuis la Butte de Montmartre, point culminant du secteur, jusqu'à la plaine Saint-Denis et la Seine à Saint-Ouen.</p> <p>Le site du projet s'inscrit dans une topographie relativement plate, avec toutefois une légère pente d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est, comprise d'après les relevés topographiques entre la cote 49,7 NGF au Nord et 48 NGF au Sud.</p>			
	<p>Climatologie</p> <p>La zone d'étude bénéficie d'un climat océanique dégradé, aux températures douces et pluies régulières, avec des phénomènes orageux l'été.</p> <p>Le site d'étude est marqué par un phénomène d'îlot de chaleur urbain important en raison du tissu urbain dense et d'un site entièrement imperméabilisé sans végétation.</p>			
	<p>Géologie</p> <p>Le sol, au droit du site d'étude, est composé principalement de remblais sous les lesquels se retrouve des formations d'éboulis et infragypseuses, reposant sur le Marno-calcaire de Saint-Ouen. Les investigations réalisées au droit du site du projet, ont permis de repérer des bancs de gypses d'épaisseur moyenne à forte à environ 40m de profondeur.</p> <p>Ces bancs de gypse peuvent conduire à des phénomènes de dissolution et à des instabilités structurelles.</p>			
	<p>Sites et sols pollués</p> <p>Le site d'étude se situe au droit de l'implantation de 3 installations classées pour la protection de l'environnement et est particulièrement sensible à une pollution par ces activités.</p> <p>Les investigations menées ont montré une pollution diffuse aux hydrocarbures avec ponctuellement des concentrations plus importantes, une pollution généralisée au mercure et ponctuellement une pollution aux métaux lourds.</p> <p>L'étude de pollution pyrotechnique fait ressortir un risque négligeable sur la majorité du site avec toutefois des secteurs présentant un risque faible de pollution pyrotechnique par d'anciennes bombes anglaises d'aviation de 250 et 500 kg.</p>			

Thématique	Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu Physique	Hydrogéologie	<p>Les masses d'eau sont formées de multicouches d'aquifères plus ou moins interconnectées, composées de plusieurs niveaux semi-perméables et perméables. Aucun captage d'alimentation en eau potable ne se trouve à proximité du site d'étude.</p> <p>Au droit du site d'étude, les différents aquifères proches de la surface font partie de la masse d'eau souterraine de l'Eocène du Valois (fiche de caractérisation de la MESO HG104, SIGES Seine-Normandie). La nappe d'Albien est située à 600 m de profondeur et est peu sensible à des pollutions de surface.</p> <p>Les piézomètres installés lors de l'étude géotechnique n'ont pas révélé la présence d'eau jusqu'à 10 m de profondeur.</p>		
	Hydrologie	<p>Le site d'étude, presque entièrement urbanisé, ne comporte pas de réseau hydrographique de surface. Il n'est également pas concerné par les enveloppes d'alerte des zones humides.</p> <p>En contexte urbanisé, le site est sujet à des ruissellements avec un risque de saturation des réseaux unitaires d'assainissement lors d'intempéries importantes. La saturation du réseau d'assainissement pourrait conduire au rejet de grandes charges polluantes vers la Seine (déversoirs d'orage) et à des inondations.</p>		
Milieu naturel	Milieux protégés, inventoriés ou sites faisant l'objet d'une gestion conservatoire	<p>Le site d'étude ne fait l'objet d'aucune protection ou reconnaissance écologique directe (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique – ZNIEFF, Sites Natura 2000, ENS...).</p> <p>Elargie à un rayon de 10 km, le site intercepte le site Natura 2000 directive Oiseaux « Site de Seine-Saint-Denis ». Il n'entretient pas de lien écologique avec celui-ci.</p>		
	Trame verte et bleue	<p>L'emprise propre du projet, très minérale et artificielle, ne possède aucune zone de pleine terre ni d'éléments naturels remarquables.</p> <p>Le site se situe à proximité d'un corridor écologique urbain local, au droit de l'ancienne petite ceinture ferroviaire, située entre la rue Belliard et le Boulevard Ney. Il n'entretient toutefois pas de liens écologiques fonctionnel avec celui-ci.</p>		
	Diagnostic faune - flore	<p>Le site du projet se situe dans un contexte urbain très contraints. L'enjeu écologique de la zone d'étude repose sur la présence de la petite ceinture ferroviaire, corridor écologique urbain à l'échelle de la ville de Paris, ainsi que sur la présence des cimetières à proximité.</p> <p>Toutefois cette coulée verte est très hermétique au droit du site d'étude et offre peu d'opportunité de dispersion des espèces dans le tissu urbain.</p> <p>Sur le site du projet, la quasi-absence de végétation et la minéralisation très importante n'offre pas de conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore, tout taxon confondu. Les enjeux sont très faibles.</p>		

Thématique	Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu Humain	Socio-démographie			
	Activités économiques et équipements			
	Documents d'urbanisme et de programmation			
	Servitudes d'utilités publiques et autres réseaux			
	Urbanisme, bâti et architecture			
	Réseaux de transports			
	<p>Le 18^{ème} arrondissement de Paris est un des arrondissements les plus peuplés avec 195 060 habitants en 2016, il représente 8% de la population parisienne. Entre 1999 et 2009, la population a augmentée de 7,9%, participant de manière importante à la croissance démographique de Paris à cette période. Depuis, le territoire perd des habitants, notamment entre 2010 et 2015, avec un taux annuel moyen de variation de -1 %. La densité de la population reste toutefois très forte avec 32 455 hab/ha, caractérisant un milieu urbain dense.</p> <p>Les indicateurs traduisent une fragilisation économique et sociale de la population résidente des Portes du 18^{ème}. Un tiers des ménages sont des foyers à bas revenus (16 % dans le 18^e arrondissement).</p> <p>Le nombre de logements a augmenté dans les mêmes proportions que la population au cours de la période 2009/2014 (+ 5,1 % de logements). Le quartier compte 7 300 logements en 2014 et se caractérise par une faible diversité de l'habitat. Parmi les 6 800 résidences principales, 7 logements sur dix sont occupés par des locataires du parc social.</p>		<p></p> <p>Le secteur des Portes du 18^{ème} se caractérise par une fragilisation économique et sociale de la population résidente.</p> <p>Les enjeux d'un aménagement urbain résident dans le renforcement de la mixité et la diversité sociale.</p>	
	<p>Le quartier des Portes du 18^{ème} dispose d'un tissu économique peu développé. Les commerces sont essentiellement concentrés le long du boulevard Ney, du boulevard Ornano et de la rue Championnet.</p> <p>Compte tenu de la forte densité des parties habitées du site d'étude, celui-ci présente plusieurs établissements publics et privés d'enseignement, tant dans le premier degré (écoles maternelles et primaires) que dans le second degré (collèges et lycées).</p>	<p></p> <p>Les enjeux concernent l'attractivité du quartier..</p>		
	<p>Le SDRIF établit les visions stratégiques à long terme de l'aménagement du territoire d'île de France. Sur le site d'étude, il identifie un secteur à fort potentiel de densification.</p> <p>Le site est concerné par le PLU de la Ville de Paris qui identifie la zone en UG – sous-secteur plus favorable à l'emploi. Le règlement du PLU de Paris n'interdit pas la construction de logement dans ce type de secteur.</p> <p>Le centre bus RATP est identifié par une OAP sous le nom « Clignancourt – Poissonniers », secteur en attente d'un projet d'aménagement global. Cette disposition est caduque depuis le 6 février 2017.</p>			<p></p> <p>Enjeu de conformité avec le règlement du PLU et des documents de planification.</p>
	<p>Le site d'étude est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publiques relatives aux transmissions radioélectriques, au patrimoine culturel, au métro et aux canalisations de transport d'énergie en lien avec le réseau de chaleur (servitudes d'ancrage, de passage, d'élagage et d'abattage d'arbres). Une canalisation si située à proximité du site d'étude, le long du boulevard de Ney, raccordée à la rue Belliard.</p>			<p></p> <p>Enjeu réglementaire de conformité du projet</p>
	<p>L'urbanisation rapide du secteur s'est structurée autour des axes historiques majeurs (rue de la Chapelle et rue de Saint-Ouen) et des nouvelles radiales constitutives du réseau primaire de voirie (rue de Clignancourt, rue d'Aubervilliers). Une grande partie du 18^{ème} arrondissement a toutefois échappée aux grandes rénovations de la seconde moitié du XX^{ème} siècle.</p> <p>Depuis 2002 s'est initiée une campagne de mutation en profondeur avec l'intégration du secteur « Porte Montmartre – Porte de Clignancourt » au PNRU. Celui-ci s'est développé dans un environnement lui-même en mutation, comportant de nombreux projets urbains.</p>	<p></p> <p>L'enjeu réside dans la reconquête des grandes emprises dédiées aux grandes entreprises dont l'insertion au sein d'un quartier en pleine mutation doit être assurée.</p>		
	<p>La zone d'étude, située sur la bordure Nord de la ville de Paris, est directement concernée à la fois par le réseau routier concentrique et par les axes pénétrants. Ce réseau structurant d'agglomération est complété par le réseau de desserte interne de la commune de Paris.</p> <p>Le site d'étude se trouve entre deux portes du boulevard périphérique, la Porte de la Chapelle en connexion avec l'axe de l'autoroute A1 et la Porte de Clignancourt, connectée à l'avenue Michelet et le Boulevard Ornano, axe structurant reliant Paris à Saint-Ouen. Il se trouve également à proximité du boulevard de Ney, un des tronçons du Boulevard circulaire des Maréchaux qui ceinture Paris. Le boulevard de Ney.</p> <p>Les voies adjacentes au site d'étude supportent un trafic équivalent en HPM et en HPS. Les carrefours à proximité sont tous fluides. Le trafic de la rue Championnet est principalement dû aux établissements scolaires.</p> <p>Le site est bien desservi par les transports en commun avec 1 ligne de métro, 1 de ligne de tram et plusieurs lignes de bus permettant la desserte du centre-ville de Paris.</p> <p>Le maillage mode doux, relativement dense sur l'ensemble du secteur, est interrompu par les emprises d'activités comme le site de la RATP.</p>		<p></p> <p>L'enjeu sur les trafics concerne le maintien des capacités des carrefours à proximité.</p> <p>L'enjeu concerne la valorisation et le développement des modes doux.</p>	

Thématique	Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu Humain	Déchets			
	<p>La collecte des ordures ménagères ainsi que la collecte sélective multi matériaux et assurée par les services municipaux en porte à porte de façon régulière. Les déchets issus de la collecte des ordures ménagères et assimilées, sont conduits dans les usines d'incinération du SYCTOM tandis que les déchets issus de la collecte sélective multi-matériaux sont conduits vers les centres de tri de Paris.</p> <p>A l'image des sites urbains, la gestion des déchets de chantier est un enjeu important dans les projets d'aménagements.</p>			La réduction et la valorisation des déchets est un enjeu important dans les réflexions urbaines pour réduire le coût supporté par les collectivités et lutter contre l'épuisement des ressources.
Paysage et patrimoine	Patrimoine			
	Paysage			
	<p>Le site d'étude est relativement riche en patrimoine architectural avec dans un rayon de 500m, 5 bâtiments classés au titre monuments historiques. Parmi ces derniers, le périmètre de protection de « La Piscine des Amiraux et son immeuble » intercepte l'emprise du projet. L'édifice n'est toutefois pas visible depuis le site du projet.</p> <p>Le site d'étude se situe en dehors des fuseaux de protections paysagères du site de Paris.</p> <p>Le projet se situe à l'interface de plusieurs ambiances paysagères. A caractère d'activité, le site est intégré dans le secteur bâti haussmannien de Paris tout en conservant une ouverture sur le boulevard de Ney et le faisceau ferroviaire.</p> <p>Le centre bus de la RATP possède avec sa zone de remisage, une zone très ouverte enclavée au milieu des grands entrepôts. Les perceptions visuelles sont limitées par les bâtiments attenants, mais l'espace dégagé offre une vue sur la Butte de Montmartre et le Sacré-Cœur en particulier pour les riverains situés aux derniers étages.</p> <p>Au sein du site d'étude, le paysage nocturne, à l'image de l'ensemble de l'agglomération parisienne, est fortement conditionné par l'éclairage public, en particulier le long des grands axes de circulations. Le site de la RATP apparaît toutefois comme un point d'éclairage prédominant du secteur en raison de la présence du mât au centre de la zone de remisage, assurant le maintien de l'activité à tout heure.</p>			<p>L'enjeu concerne la co-visibilité des monuments historiques</p> <p>Les enjeux se concentrent sur les perceptions riveraines en relation et la préservation des vues sur le Sacré Cœur.</p> <p>Plus globalement, l'enjeu du projet réside dans l'insertion paysagère et architectural des constructions.</p> <p>Enfin, l'enjeu du site réside également dans l'amélioration du paysage nocturne, fortement soumis à des pollutions lumineuses.</p>
Réseaux	Réseaux humides			
	Réseaux secs			
	<p>La zone d'étude est alimentée par trois réseaux différents d'adduction d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réseau d'eau potable de la Ville de Paris (EAU DE PARIS) : eau des nappes ou eau de Seine Le réseau d'eau non potable de la ville de Paris : eau de Seine ou du Canal de l'Ourcq ; <p>Concernant la gestion des eaux pluviales, le site d'étude se situe dans la « zone d'abattement réduit » qui impose l'abattement de la pluie de 4mm sur 100% de la surface de référence ou, en cas d'incapacité technique, l'abattement de la pluie 16 mm sur 30% de la surface de référence. Au-delà de l'abattement de cette première lame d'eau en fonction de la zone considérée, le surplus pourra être renvoyé vers le réseau d'assainissement.</p> <p>La présence de gypse ludien dans le sous-sol délimité par cette zone interdit l'infiltration concentrée. Le recours à des puits d'infiltration ne peut être envisagé qu'en infiltrant au-delà des horizons sensibles.</p> <p>Le centre Bus Belliard, dispose d'un réseau d'assainissement propre, pour la gestion des eaux résiduaires industrielles.</p>			<p>Les contraintes environnementales et réglementaires pour la gestion des eaux pluviales sont importantes sur le site et vont orienter les modalités de gestion des eaux pluviales.</p> <p>L'enjeu sur les eaux usées est faible au regard des capacités de traitement à l'échelle de l'agglomération mais fort sur le risque de saturation du réseau unitaire.</p>
	<p>Compte tenu de sa situation urbaine, de nombreux réseaux dits « secs » parcourent le site d'étude, et notamment 2 réseaux de distribution d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réseau d'électricité : en particulier avec la présence au Nord du site d'étude du réseau électrique HTA qui se déploie sous le boulevard de Ney et la présence du Poste à Haute Tension de Ney, uniquement dédié au fonctionnement de la RATP. <p>Les réseaux de transport de gaz : Une seule canalisation est recensée en provenance de Saint-Ouen, qui se termine à l'intersection entre l'avenue de la porte de la Chapelle et le boulevard Ney, à l'Est du réseau ferré.</p>			<p>L'enjeu concerne la multiplicité et la densité de réseaux. Ils doivent être pris en considération dans la conception et dans la mise en œuvre du projet.</p>

Thématique	Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible	
Nuisances	Ambiance acoustique	Le centre bus « Belliard » est certifié ISO14001 depuis 2005. Ainsi, les derniers rapports de suivi métrologique, référencés n°06-50372 et n°17.10773 montrent, en termes d'émergence, une non-conformité, en périodes diurne et nocturne, au droit de la charge des bus OREO 4X placés à l'Ouest du centre bus. Les niveaux sonores mesurés, en limite de propriété, sont supérieurs aux valeurs prescrites de 70,0 dB(A) pour le jour et de 60,0 dB(A) pour la nuit au nord du site. Toutefois, ces niveaux sonores sont principalement dus au bruit de la circulation routière de la rue Belliard et du boulevard Ney classés en catégorie 3 qui génèrent, de fait, des niveaux de bruit compris entre 70 et 76dB(A) en période diurne et de 65 à 71dB(A) en période nocturne.			
	Vibrations	Une étude vibratoire a été menée au droit du site. Elle conclue que les vitesses vibratoires actuelles et futures ne sont et ne seront jamais assez élevées pour causer de dégâts structurels ni mettre en jeu la sécurité des habitants riverains. Les niveaux de vitesse vibratoire actuels avant construction des futurs bâtiments ne dépassent pas le seuil de perception tactile même au centre du site.			
	Qualité de l'air	Le site présente un environnement urbain dense mais à l'écart des axes routiers structurants (Boulevard Périphérique, boulevard des Maréchaux) qui participent de façon significative à la pollution atmosphérique d'origine routière. En revanche, il est exposé aux pollutions d'origines industrielles des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.			
	Pollution lumineuse	Le sujet de la pollution lumineuse par le centre de bus Belliard a été évoqué lors de la réunion publique de lancement en date du 4 juillet 2019. Les riverains ont soulevé ce point en exprimant la gêne occasionnée par la présence de ce mât.			
	Protection contre les termites	Des mesures de prévention et de réglementation contre les termites ont été adoptée le 21 mars 2003 par arrêté préfectoral. A cet effet, pour protéger les acquéreurs et propriétaires en cas de vente d'un immeuble bâti, un état parasitaire du bâtiment établi depuis moins de trois mois devra impérativement être joint à l'acte de vente.			
Risques	Risques industriels et technologiques	Le site comporte trois installations classées pour la protection de l'environnement qui comportent des risques en termes de sécurité incendie et pollution des eaux par utilisation de composants polluants.			
	Risques naturels	En l'absence de réseau hydrographique, le site d'étude n'est concerné par aucun risque majeur d'inondation, mais des phénomènes de ruissellement restent présents sur le site. Le site d'étude, comme l'ensemble du 18 ^{ème} arrondissement de Paris, s'inscrit dans une zone comportant des poches de gypse antéludien (arrêté préfectoral du 25 février 1977). Une étude géotechnique a été réalisée au droit du site du projet. Sur la trentaine de sondages réalisés, 16 d'entre eux présentent des bandes de gypse d'épaisseur moyenne à forte à environ 40 à 50 mètres de profondeur.			
Energie et Ressources	Le nouveau plan climat entré en vigueur en mars 2018 sur le territoire de la région parisienne fixe les objectifs pour 2030, suivants : Diviser par 2 les émissions intramuros de gaz à effet de serre ; Réduire de 40% l'empreinte carbone sur le territoire ; Diminuer de 35% la consommation d'énergie et augmenter et augmenter l'utilisation d'énergie renouvelable de 45% ; Devenir un territoire zéro carburant fossile et fioul domestique ; Respecter les recommandations de l'OMS pour la qualité de l'air. Afin de répondre à ces objectifs en termes d'énergies renouvelables, le site d'étude présente un potentiel avéré qui repose sur l'énergie solaire et sur l'exploitation du réseau de chaleur urbain puisque le réseau de chaleur CPCU traverse le site en souterrain.				





Prises de vue Soberco Nov. 2019 & Prise n°3 Street view 2016

SOBERCO ENVIRONNEMENT



Rue des Poissonniers



Butte de Montmartre Sacré-Coeur Rue de Clignancourt

Rue Championnet



Rue Championnet

Butte de Montmartre Sacré-Coeur

Rue Belliard

Bd Ney



Rue des Poissonniers

Rue Belliard

Bd Ney

Prises de vue Soberco Nov. 2019

SOBERCO ENVIRONNEMENT

4 ANALYSES DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ENVISAGÉES

4.1 PRESENTATION DES AUTRES PROJETS ANALYSES POUR LES EFFETS CUMULES

Les listes de projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur la région Île-de-France ont été consultées sur le site de la DRIEE (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>). L'analyse porte sur les projets depuis 2014, les plus anciens sont considérés comme faisant partie de l'état initial de l'environnement. Sont également considérés comme faisant parti de l'état initial de l'environnement, les projets entièrement livrés.

Les projets pertinents pris en considération sont les suivants :

- Chapelle Condorcet (75). Calendrier : 2009 – 2020. Etablissement public Campus Condorcet (EPCS), Ville de Paris, SNCF. Superficie : Environ 7,4 ha. Avis de l'autorité environnementale : 8/11/19.
- Paris-Ordener (75) - Calendrier : 2014 - 2025. Société Nationale d'Espaces Ferroviaires (SNEF). Superficie : 3,7ha. Absence d'avis de l'autorité environnementale.
- « Îlot fertile » (75). Calendrier : 2014-2022. Linkcity. Superficie : 1,3ha. Avis de l'autorité environnementale : 18/08/2017.
- Gare des Mines-Fillettes (75). Calendrier : 2008-2028. Ville de Paris et CA Plaine Commune. Superficie : 22 ha. Avis de l'autorité environnementale : 15/05/2019.
- Aménagement du site Hébert (75). Calendrier : 2016-2024. Espace ferroviaire SNCF. Superficie environ 1ha. Avis de l'autorité environnementale : 11/04/2019.
- ZAC Chapelle Charbon (75). Calendrier : depuis 2016. Ville de Paris. Superficie : 6,5ha. Avis de l'autorité environnementale : 2/03/2018.

Les thématiques susceptibles de porter des enjeux d'incidences cumulées avec le projet « Halte Urbaine Belliard » concernent essentiellement les déplacements et les nuisances associées (acoustique et qualité de l'air).

Toutefois compte tenu de l'isolement du secteur Belliard avec notamment le faisceau ferroviaire, ils se limitent à la gestion des carrefours du boulevard des maréchaux. Le trafic généré par le projet reste cependant non significatif au regard de la circulation actuelle. A noter que le projet en cours Ordener Poissonniers (Calendrier : 2014-2023) impacte sur le réseau viaire sur les axes du périmètre d'étude, la rue des Poissonniers en particulier. Il est intégré à l'étude de trafic.

4.2 DESCRIPTION DES INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES ATTENDUES RESULTANT DE LA VULNERABILITE A DES RISQUES D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURES AINSI QU'AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

4.2.1 Risques sismiques

Le site du projet se trouve, tout comme l'ensemble du bassin parisien, en zone de sismicité 1 (risque très faible) du zonage sismique de France défini par l'article D. 563-8-1 du code de l'environnement.

Les travaux prévus dans le cadre du projet 'Halte Urbaine Belliard' ne sont pas soumis à des prescriptions particulières.

4.2.2 Risques naturels

Risques liés aux mouvements de terrains

Le projet s'inscrit dans une zone comportant des poches de gypse antéludien dont la dissolution naturelle induit la formation de vides, de dimensions plus ou moins importantes, pouvant conduire à des mouvements de terrain (affaissement du sol, effondrement...).

Le projet conduira des travaux de comblement des dissolutions de gypse antéludien et traitement de fontis, selon la notice de l'Inspection Générale des Carrières de janvier 2016. Dans ces conditions, l'aléa sera réduit, permettant de limiter le risque.

Risques liés aux inondations

Le site de la « Halte urbaine Belliard » se trouve en dehors des zonages réglementés par les Plans de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) de Paris. Le risque d'inondation présent sur le site se limite au ruissellement des eaux de pluie (voir gestion des eaux pluviales).

4.2.3 Risques technologiques

Risques technologiques liés aux activités

Le projet « Halte Urbaine Belliard » sera construit entre deux sites RATP dont une partie sur dalle au-dessus de l'actuel zone de remisage des bus, qui devrait accueillir une flotte électrique plus importante dans le cadre du Plan Bus 2025.

Au regard des analyses précédemment menées par la RATP, le principal risque associé à l'activité de l'atelier de charge de bus électriques est l'incendie d'un ou de plusieurs bus. Le remisage est et sera soumis dans le cadre de l'électrification de la flotte bus, à la réglementation des ICPE. Cette réglementation impose un certain nombre de contraintes, en particulier au niveau de la conception de la dalle en interface entre le projet immobilier et le centre de remisage.

Un travail de concertation a été mené entre Linkcity et la RATP afin que la conception de cet ouvrage réponde aux exigences de l'arrêté du 25 mai 2000 (**réglementation actuelle**) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925, ainsi

qu'aux exigences de l'arrêté du 3 août 2018 (**réglementation future**) relatif aux prescriptions générales applicables aux ateliers de charge contenant au moins 10 véhicules de transport en commun de catégorie M2 ou M3 fonctionnant grâce à l'énergie électrique et soumis à déclaration sous la rubrique n° 2925 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La distance entre le bâtiment de logements le plus proche de l'atelier (bâtiment P) est inférieure à 15 m, distance minimale requise. Une Etude de flux thermiques sur le centre bus Belliard de la RATP situé à Paris (75) a été réalisée par LISI pour le compte de LINKCITY.

Risques pyrotechniques

L'étude historique de pollution pyrotechnique, réalisée par le Cabinet d'Etude en Sécurité Pyrotechnique S.A.R.L., a clairement mis en évidence que le conflit franco-prussien et la Première Guerre Mondiale n'ont eu aucune répercussion sur la zone de l'étude mais que les installations présentes ont en revanche été impactées lors de la Seconde Guerre Mondiale lors du bombardement du 21 avril 1944.

Par conséquent, il a été retenu un risque de pollution pyrotechnique par bombes d'aviation anglaise de 250 et 500 kg sur certains secteurs.

Pour le projet de la Halte Urbaine Belliard des phases de sécurisation s'établiront selon les phases de travail et de chantier : Sécurisation surfacique, Sécurisation terrassement, Sécurisation forages ;... En cas de découverte d'anomalie, un terrassement fin est réalisé pour procéder à l'identification de la cible puis, le cas échéant, à la neutralisation d'un engin explosif (procédure spécifique dans ce cas).

4.2.4 Vulnérabilité au changement climatique

La vulnérabilité du projet au changement climatique et à la raréfaction des ressources s'exprime au travers des enjeux majeurs identifiés pour la ville de Paris :

- **Les canicules, aggravées par l'effet d'îlot de chaleur urbain** : le projet, comme le reste de la ville, sera soumis à une aggravation des épisodes de canicules. Cependant, la création d'un nouveau système végétal et l'augmentation des surfaces perméables sur la dalle, participeront à une diminution locale de l'effet d'îlot de chaleur urbain.
- **Les inondations, par crue de la Seine ou par ruissellement** : le projet n'est pas exposé au risque d'inondation de la Seine mais peut-être affecté par une augmentation du ruissellement urbain. Le dimensionnement du réseau d'assainissement selon les principes du Plan Pluie voir avec un dimensionnement plus ambitieux permet de gérer l'exposition du quartier au risque d'inondation par ruissellement.
- **Les épisodes sécheresses** (avec également les pluies violentes) peuvent provoquer des effondrements, glissements de terrains ou autres mouvements de terrains. Ces phénomènes sont de nature à renforcer l'exposition du projet à l'aléa de retrait/gonflement d'argile ainsi qu'aux risques de dissolution du gypse. Les études de structures et les principes de gestion des eaux pluviales prendront en considération ces singularités et le risque d'aggravation des aléas.
- **Les tensions sur les ressources en énergie** : le projet mettra en œuvre une stratégie énergétique en phase avec les enjeux à venir avec une maîtrise des consommations et le développement des énergies renouvelables et locales. Le projet devrait ainsi être moins exposés aux tensions sur l'énergie.
- **La préservation de la biodiversité**, essentielle pour les activités humaines qui en dépendent (dépollution, pollinisation, ...) : le projet s'inscrit dans une démarche vertueuse de développement de la biodiversité (renforcement de la végétalisation, prescriptions sur les bâtis, renaturation de milieux, gestion écologique des espaces verts...) en visant notamment le label Biodiversity à l'échelle de l'îlot.

4.3 IMPACT DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

4.3.1 Contexte climatique

Principaux impacts

La création d'un nouveau système végétal et l'augmentation des surfaces perméables sur l'ensemble du projet via les toitures végétalisées et le jardin central, participera à la diminution de l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Les impacts du projet vis-à-vis des ambiances climatiques devraient être non significatifs compte tenu du caractère urbanisé du site à l'heure actuelle, mais comprendront des effets « standards » de l'aménagement urbain

Les bâtiments sensibles (logements et bureaux) sont principalement au Sud ou suffisamment à l'écart pour ne pas être affectés par des ombres portées des futurs bâtiments

L'analyse menée sur l'incidence du projet en termes d'impact sur l'îlot de chaleur permet de mettre en évidence les éléments suivants :

- **Evolution du pourcentage de pleine terre : mise en place de 185m² de pleine terre** (évolution de 0,1% actuellement à 1% avec le projet).
- **Evolution du potentiel de génération d'îlot de chaleur : amélioration relative de 21% du score ICU**

L'aménagement du site Belliard conduit à une amélioration relative avec une incidence positive sur le confort thermique en période estivale

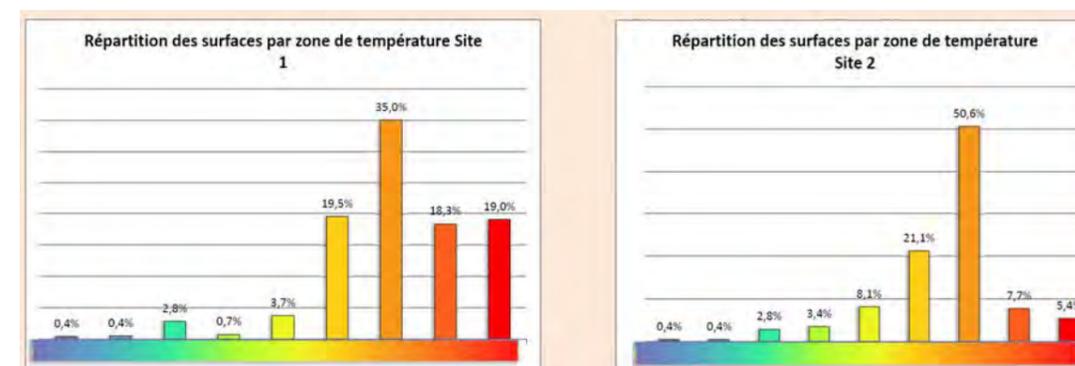
- Actuel : dégradé compte tenu de la chaleur massique très élevée du sol bitumé actuels et des conditions très défavorables d'évacuation de la chaleur sur le site
- Projet : Une activité plus confinée du fait de la couverture du parc bus limitant les apports de chaleur anthropique. Un contexte fortement végétalisé offrant des capacités d'évapotranspiration à même de favoriser la baisse plus rapide de la température de l'air extérieur.

Principales mesures

Les nouveaux bâtiments auront une conception 'bas carbone'. De façon général ils veilleront à respecter et intégrer dans leur conception les prescriptions du Plan Climat de Paris de mars 2018.

Le choix des matériaux pour les bâtiments et les espaces extérieurs, constitue un enjeu microclimatique important en termes de température, de luminosité et d'humidité. Ainsi, l'ensemble des espaces verts prévus dans le projet urbain constitue un élément positif vis-à-vis de l'ambiance climatique.

Contribution à l'îlot de chaleur urbain selon méthodologie SCORE-ICU : site 1 sans projet / site 2 avec projet (soberco Environnement)



4.3.2 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET POLLUTION DES SOLS

Principaux impacts

Le projet « Halte urbaine Belliard » prévoit l'aménagement de programmes au niveau du terrain naturel, ainsi qu'un programme immobilier reposant sur une dalle sur pilotis.

Ces aménagements ne sont pas de nature à impacter la topographie actuelle du site mais propose un nouveau niveau de référence pour les bâtiments qui ne disposeront pas d'accès direct au parvis.

On peut donc considérer que l'impact sur les formations géologiques en général est faible. Il doit cependant s'adapter aux contraintes géotechniques et aux risques d'instabilité de terrain en lien avec la présence de banc de gypse antéludien avec des injections à 40-50m de profondeur.

Les éléments de diagnostic montrent des concentrations en hydrocarbures assimilées à des huiles, des concentrations en métaux avec notamment une pollution au mercure. Toutefois compte-tenu de la nature du projet (bâtiments sur pilotis) et de l'absence d'impact en mercure dans les sols sous le radier du futur sous-sol du parking souterrain, il ne subsiste pas de risque inacceptable pour les futurs usagers.

Phase Chantier

Enfin, la phase de chantier nécessitera la mise en œuvre des principes développés dans le plan de gestion, et entraînera la gestion des risques liés aux transferts : mise en dépôt dans des sites agréés et optimisation des valeurs de pollutions.

Principales mesures

Le projet disposera d'une accessibilité universelle avec des pentes n'excédant pas 4% en tout point du parvis et de la place.

Le projet mènera des travaux de comblement des dissolutions de gypse antéludien et traitement de fontis (voir paragraphe sur les risques naturels) par injection.

Dans le cadre des travaux d'excavation, les déblais seront acheminés en filière adaptée (Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) ; Installation de Stockage de Déchets Inertes aménagée (ISDI+) ; Comblement de carrière, uniquement pour les terres ; Biocentre (BIO),...).

Le projet conservera ou mettra en place un revêtement de surface efficace (dalle béton, enrobé ou terre végétale saine sur 30 cm d'épaisseur au maximum au droit des futurs espaces verts) au droit de la zone d'étude afin de supprimer toute voie potentielle de transfert par contact direct.

Un plan de gestion spécifique comprenant une analyse des risques résiduels devra être menée, en particulier au droit du parvis, afin de proposer les mesures de gestion des problématiques de pollution adaptée au projet, et confirmer la compatibilité sanitaire du site avec l'usage prévu.

4.3.3 HYDROGEOLOGIE

Principaux impacts

La gestion des eaux pluviales n'aura donc pas d'impact, positif ou négatif, sur l'alimentation de la nappe et le projet n'envisage pas à l'heure actuelle d'installation majeure qui viserait à prélever de grands volumes d'eaux susceptibles de déséquilibrer quantitativement les nappes de type pompage géothermique.

Seules les fondations de type pieux profond qui s'enfonceront jusqu'à 21m dans le sol pourront être en interaction avec la nappe libre sans risque de modification des écoulements (impacts très ponctuels).

Phase Chantier

La réalisation des chantiers d'aménagements urbains peuvent conduire à des interventions dans le sous-sol pouvant entraîner des interactions avec différentes nappes d'eaux souterraines. D'une manière générale, ces interventions sont susceptibles de générer :

- Un risque de pollution des nappes :
- Un risque de colmatage des horizons superficiels par l'entraînement de particules fines issues du lessivage des sols mis à nu ou de tassement lié à la circulation des engins de chantier.

Aucun prélèvement ne sera réalisé dans la nappe sous-jacente. Tous les besoins en eau du chantier seront satisfaits par une alimentation à partir du réseau d'eau potable.

Principales mesures

L'utilisation de fondations profondes de types pieux permet de minimiser au maximum les perturbations à l'écoulement. Ce type de fondation ne constitue pas d'obstacle majeur aux écoulements des eaux souterraines.

Dans le cadre de sa démarche environnementale et de préservation de la biodiversité, le projet n'emploiera pas de produits phytosanitaires pour la gestion des espaces verts évitant tout risque de contamination de la nappe.

4.4 IMPACT DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES SUR LE MILIEU NATUREL

4.3.4 Hydrologie et assainissement

Principaux impacts

Le projet « Halte urbaine Belliard » prévoit une augmentation significative des surfaces végétales susceptibles d'être favorable au cycle de l'eau.

Si la phase de concertation du projet donnait d'ores et déjà une place importante au végétale, en passant de moins de 1% à près de 28% de surface végétalisées, les études urbaines et architecturales ont permis de les maximiser avec un projet comportant près de 33 % de surfaces végétalisées ;

Pris dans sa globalité, le projet améliorera la perméabilité globale du site (diffuse) et déconnectera une partie des eaux pluviales du réseau unitaire (rétention et évapotranspiration des petites pluies). Il permettra d'éviter la mise en charge supplémentaire des réseaux d'assainissement actuels, d'ores et déjà saturés, et donc les rejets d'eau unitaire en Seine par temps de pluie. Il permettra en outre de réduire le volume d'eau à traiter à la STEP de Seine Aval à Achères.

La programmation de la « Halte Urbaine Belliard » entrainera l'arrivée d'une population nouvelle avec des besoins en eau potable et eaux usées.

Principales mesures

Conformément à l'article L.214-1 du code de l'environnement, le projet d'aménagement relèvera de la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation. A ce stade des études, le projet relève d'une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Le projet prévoit la gestion des eaux pluviales par rétention sur des surfaces végétalisées :

- En toiture
- Au niveau R+1 dans les jardins paysagers.
- Au niveau du parvis avec infiltration des eaux pluviales au droit des espaces de pleine terre ; les eaux des surfaces imperméables du parvis seront quant à elles, seront recueillies au travers de caniveau à grille puis rejetées vers le réseau d'assainissement de la ville.

L'ensemble des dispositions mise en œuvre sur les secteurs permet de gérer 107 m³ et ainsi d'obtenir une suppression du rejet de 41.4% de la pluie de 16 mm (plus de 50% en excluant le parc photovoltaïque), ce qui répond à l'exigence d'abattement des 30% de la pluie de 16 mm du plan pluie de Paris.

Phase Chantier

Les différents chantiers d'aménagement et de construction du projet mettront en place des systèmes d'assainissement temporaires pour réguler les eaux pluviales et limiter l'apport de particules fines vers les espaces aval et le réseau d'assainissement.

4.4.1 Contexte climatique

Principaux impacts

Le site du projet n'abrite qu'une très faible diversité faunistique. Les espèces observées, majoritairement des espèces d'oiseaux, n'utilisent pas le site comme pour l'accomplissement de leur cycle biologique. Le projet n'est pas donc pas susceptible de remettre en cause le bon état des populations.

Le projet prend un parti pris pour la biodiversité, notamment à travers sa labellisation Biodiversity.

Le projet Halte Urbaine Belliard contribuera significativement à la réduction de la pollution lumineuse en remplaçant le mât d'éclairage de la zone de remisage par un éclairage de faible impact environnemental.

Le projet paysager s'appuie sur les ambiances franciliennes pour reconstituer un petit boisement forestier entouré d'une clairière au cœur du jardin. Ce jardin s'approchera autant que possible d'une composition naturelle.

Plusieurs toitures disposant de conditions variées, vienne compléter les espaces paysager du projet. La plupart de ces terrasses, accessibles ou non, sont végétalisées.

La diversité de ces aménagements contribuera au développement d'habitats en milieu urbain et du potentiel d'accueil pour la biodiversité urbaine par l'implantation de nichoirs à oiseaux et chauves-souris ou d'hôtels à insectes. La gestion de ces espaces sera en adéquation avec une volonté de maximiser le potentiel écologique de ces surfaces.

Principales mesures

Les études de conception urbaines ultérieures étudieront en lien avec l'écologue en charge du Label « Biodiversity » l'ensemble des solutions pouvant être mise en œuvre dans le cadre du projet, notamment, si nécessaire, des dispositifs pour limiter l'impact des surfaces vitrées.

Le parti pris de la biodiversité permettra d'améliorer et de diversifier les habitats pour la flore et la faune.

L'utilisation de phytosanitaire ne sera pas permise pour la gestion des espaces verts du projet.

Phase Chantier

Des préconisations seront prises pour la gestion des espèces invasives en particulier sur la gestion des résidus de fauche et le réemploi des terres contaminées.

4.5 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES SUR LE MILIEU HUMAIN

4.4.2 Incidence sur le réseau Natura 2000

Principaux impacts

Le projet « Halte Urbaine Belliard » se déploiera au-dessus du Centre Bus Belliard, toujours en activité, situé dans un contexte urbain très dense et très contraint pour la biodiversité. Le site en lui-même ne comporte pas d'habitat naturel.

Le site ne comporte ni zones humides, ni plans d'eau, ni boisement de taille suffisante pour accueillir les espèces relevant de la Directive « Oiseaux » et listées dans l'arrêté.

L'absence d'habitat naturel et le caractère très anthropique du site, écarte tout lien fonctionnel avec les sites de la zone Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis ».

Par conséquent, aucun impact ne peut être imputable en phase de travaux ou en phase de fonctionnement au projet sur les objectifs de conservation des différents sites NATURA 2000.

4.5.1 Contexte socio-économique

Principaux impacts

Le projet urbain de la « Halte Urbaine Belliard » s'inscrit dans la perspective parisienne de reconquête des espaces d'activité et de transformation des portes de Paris. Il permet le développement d'un programme mixte (logements, bureaux, activités et commerces) contribuant ainsi à répondre aux besoins et objectifs de la ville de Paris à savoir :

- améliorer le cadre de vie et la mixité sociale par la diversification de l'offre de logement, des espaces extérieurs qualitatifs contribuant à l'amélioration de l'environnement,
- relier le quartier à son environnement en désenclavant l'emprise occupée par la RATP par la création d'un parvis qui à terme pourra être poursuivi au Nord, vers la rue Belliard, dans le cadre d'une mutation potentielle du tissu industriel (non programmé à l'heure actuelle).
- favoriser la mixité des fonctions et le développement économique avec une programmation intégrant bureaux et des activités.
- poursuivre le développement de ces quartiers par la requalification du tissu urbain et du bâti, le soutien aux commerces de proximité et à la création d'activités par et pour les habitants de ces quartiers.

De façon générale, la programmation du projet permet le maintien d'une activité économique dans un secteur en déficit, et la création d'une offre diversifiée en logement permettant une mixité sociale au sein du programme

L'arrivée de familles au sein du futur quartier générera des besoins en matière de garde pour la petite enfance, écoles maternelles et primaires, collège, lycée, ...

Le projet immobilier n'aura donc pas d'incidences sur l'activité économique de la RATP.

Le projet « Halte urbaine Belliard » nécessite la démolition de plusieurs bâtiments utilisés par la RATP :

- Bâtiment J4 : atelier de formation de la RATP de 588m²;
- Bâtiment B : Ancien bâtiment administratif de deux étages d'une emprise de 558 m², avec une surface utile d'environ 1 200m² ;
- Bâtiment E : démolition de l'excroissance ouest correspondant au rez-de-chaussée et un sous-sol, ayant une surface d'emprise d'environ 89 m² ;
- Une aire de stationnement couverte pour les deux roues d'environ 150 m² ;
- Le local d'accueil de la RATP d'environ 50m².

La démolition des bâtiments correspond ainsi à une surface de 2 100 m².



Phase Chantier

Le chantier d'aménagement aura un impact direct temporaire sur le fonctionnement de la zone remisage du centre bus Belliard, pouvant altérer son organisation.

Les nombreux chantiers nécessaires à la mise en œuvre du projet peuvent également générer des nuisances avec potentiellement des incidences sur le cadre de vie des populations, le fonctionnement des activités économiques, des équipements et des services. Cependant, le site est directement desservi par des voiries adaptées et les nuisances devraient se limiter aux abords immédiats des chantiers.

Principales mesures

La programmation du projet s'est attachée à permettre une mixité sociale en multipliant les différentes offres de logements.

Les équipements publics de proximité, notamment scolaires, nombreux à proximité, disposent des moyens nécessaires pour l'accueil et la prise en charge des futurs résidents, sans devoir faire l'objet d'aménagement spécifique.

Le projet développera, sur l'ensemble des logements créés, une diversité d'offres adaptée aux besoins du quartier, à la fois :

- Sur le plan de la répartition sociale, avec la création d'environ 30% de logement social sur l'ensemble de la programmation et environ 70% de logements non conventionnés dont plus de la moitié à prix maîtrisé ;
- Sur le plan de la typologie des logements, avec la création de logements pour étudiants, jeunes actifs, personnes âgées et logements familiaux.

Le projet est ainsi compatible avec l'arrêté du 5 mai 2000, régissant l'activité actuelle du Centre Bus, ainsi qu'avec l'arrêté du 3 août 2018 relatif au classement futur du centre Bus en lien avec l'électrification du parc (voir 2.1. du présent chapitre relatif aux risques industriels).

La structure dalle comprend ainsi les modalités de protection contre les risques incendies et la conception du projet inclut l'accessibilité en tout point du site aux véhicules de secours par l'implantation d'une rampe permettant l'accès au jardin central et aux différents programmes immobiliers depuis le parvis.

Phase Chantier

Afin de limiter les impacts du chantier de construction de la dalle sur l'activité du Centre Bus Belliard, un travail de collaboration approfondi a été mené avec la RATP afin d'établir un plan de phasage des travaux.

Pour limiter les perturbations engendrées par le chantier (modifications d'accès...), une information sur le déroulement des chantiers sera mise en place à destination des populations concernées par le projet et notamment des riverains.

4.5.2 Déchets

Principaux impacts

L'aménagement d'un programme immobilier conduira à une augmentation de la production de déchets en lien avec leur fonctionnement.

D'après les données issues de la Mairie de Paris et de l'ADEME sur la génération d'ordures ménagères par les logements, le projet, par l'attrait d'une nouvelle population de 690 habitants, conduira à la production de :

- 1 380 L/semaine de verre ;
- 8 280 L/ semaine de déchets recyclables (hors verre) ;
- 900 L/jour d'ordures ménagère.

L'implantation de nouvelles activités du tertiaire engendrera une production spécifique de déchets d'activités (principalement papier et emballages) qu'il conviendra de traiter dans des filières adaptées.

La création de nouveaux espaces verts nouveaux s'accompagnera également d'une augmentation des déchets verts issus de l'entretien de ces derniers.

Phase Chantier

La réalisation des aménagements et des constructions, et notamment les démolitions, entraîneront des volumes importants de matériaux de chantier qu'il conviendra de traiter dans des filières adaptées.

La réglementation impose un suivi rigoureux de ces déchets à l'aide de bordereaux de suivi : Amiante (friable et lié) Transformateurs au pyralène, Accumulateurs et piles contenant des substances dangereuses, Bois traité avec des substances dangereuses, Boues de séparateur d'hydrocarbures, Produits contenant du goudron, Lampes à économie d'énergie, DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) contenant des substances dangereuses, peintures, vernis, colles, solvants contenant des substances dangereuses..

Principales mesures

De façon général, le projet "Halte Urbaine Belliard" constitue l'opportunité pour l'implantation d'un système de collecte des déchets fonctionnel en :

- Adoptant une conception adaptée des locaux à poubelles au sein des bâtiments ;
- Facilitant la collecte des ordures en assurant un accès facile aux véhicules de service et en intégrant les contraintes liées à la circulation des engins de collecte des ordures ménagères.
L'implantation du projet ne conduit pas à une modification substantielle du trajet des camions poubelles.

Le projet vise une labellisation HQE pour les bâtiments d'habitation, qui implique une surface minimum de 0.3m² pour le tri des déchets dans la cuisine ou le cellier de chaque logement. Ce label impose également des spécificités techniques pour la conception du local de stockage : présence d'un point d'eau, évacuation par un siphon, aération et ventilation par dépression ...).

La production spécifique de déchets d'activités sera traitée dans des filières adaptées par les entreprises.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte encourage la lutte contre les gaspillages, la réduction des déchets à la source, leur tri et leur valorisation. Dans le prolongement de cette loi, le décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 fait obligation aux producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations...) de trier à la source cinq flux de déchets : papier/carton, métal, plastique, verre, bois...

Les déchets issus de l'entretien des espaces verts pourront être orientés vers une filière de compostage à usage de l'entretien de ces mêmes espaces verts.

4.5.3 Déplacements routiers

Principaux impacts

Les trafics générés par le projet n'impactent pas de manière significative le réseau viaire à proximité.

Le projet conduit à une légère diminution des réserves de capacité des carrefours avoisinant avec :

- Carrefour boulevard des Maréchaux / boulevard Ornano : une réserve de capacité qui passe de 64% en situation sans projet à 49% avec projet, en heure de pointe du matin ;
- Carrefour boulevard Ornano / rue Belliard : une réserve de capacité qui passe de 83% en situation future sans projet à 74% avec projet en heure de pointe du matin ;
- Carrefour rue de Championnet / boulevard Ornano : une réserve de capacité qui passe de 47% sans projet à 32% avec projet en heure de pointe du matin et une réserve de capacité qui passe de 73% sans projet à 61% avec projet en heure de pointe du soir.

Ces diminutions de réserve de capacité restent toutefois non significatives sur le fonctionnement des carrefours, qui restent tous fluides.

Le projet "Halte Urbaine Belliard" conduit à la suppression du parking destiné aux employés de la RATP qui sera restitué sur au sein des sites RATP.

Le dimensionnement du parking souterrain de 62 places permet de répondre aux besoins des résidents mais pas à la demande générée par les bureaux si l'on considère qu'une partie des places est occupée en journée par les résidents.

Phase Chantier

L'accès au site d'étude en phase travaux, comme en phase exploitation, ne peut s'effectuer que par la rue Championnet, en provenance de la rue des Poissonniers, ou bien depuis la rue de Clignancourt.

Principales mesures

La rue Championnet dans sa section Est la plus sensible avec les établissements scolaires est naturellement protégée et ne connaît qu'une évolution marginale (inférieure à 10 % à l'heure de pointe du matin)

La rue de Championnet ainsi que les rues annexes comportent une offre de stationnement sur voirie important pour absorber la demande générée par le projet.

Phase Chantier

Au regard des faibles trafics actuels, sur le plan statique la phase travaux ne semblent pas avoir d'impacts négatifs nécessitant des mesures particulières.

Des préconisations peuvent cependant être mises en œuvre :

- Indiquer les travaux en amont de la zone afin de proposer des alternatives pour les usagers :
 - Par exemple via la rue Neuve de la Chardonnière, parallèle à la rue de Clignancourt, pour rejoindre la rue Championnet ;
 - Au niveau de l'intersection rue Belliard / rue des Poissonniers, pour les faire rejoindre le boulevard Ornano sans passer par la zone de travaux.

Proposer un itinéraire pour les camions passant par la rue Simplon et la rue de Clignancourt pour éviter de circuler sur la rue Championnet où se trouve des établissements scolaires ?

4.6 IMPACTS ET MESURES DU PROJET CONCERNANT LES NUISANCES

4.5.4 DEPLACEMENTS DOUX ET TRANSPORTS EN PUBLIC

Principaux impacts

La localisation de ce projet offre aux salariés et visiteurs du site une offre de transports en commun de très haut niveau avec les métros M4, M12 et M14 ainsi que le tramway T3.b à proximité immédiate du périmètre d'étude.

On observe également un réseau de bus desservant le site avec pas moins de 6 lignes à moins de 10 minutes à pied du projet immobilier.

L'absence d'accès voiture sur la parcelle est un marqueur important du projet, et permettra une gestion apaisée des différents flux, naturellement réduits :

- Accès piéton du centre de l'îlot, entièrement réservé aux circulations douces ;
- Et des accès cyclistes réservé, avec des locaux vélos.

Principales mesures

La conception intègre des locaux à vélo.

4.6.1 Acoustique

Principaux impacts

Le projet développe un programme immobilier dans les zones respectant les valeurs seuils du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Les évolutions de trafic générées par le projet restent limitées et non significative (< 2dB(A)) sur la rue Championnet, plus sur la rue de Clignancourt mais qui est très peu fréquentée.

Les logements situés en regard du site de Belliard sont en zone d'ambiance préexistante modérée en raison d'un front urbain faisant écran acoustique naturel au bruit des infrastructures de transport. En revanche, le bruit lié à l'activité de remisage et à la charge électrique des bus en périodes diurne et nocturne au vu de l'électrification future du site est une problématique prépondérante à intégrer dans la conception de l'opération immobilière et la réorganisation du site de remisage tant d'un point de vue isolation des bâtiments de logements, bureaux, etc. que dans la conception de la Halle qui doit éviter tout rayonnement de sa structure et ou résonance du grondement des moteurs, des échappements ou du sifflement électrique en fonction de la nature des véhicules auprès des riverains existants et/ou futur.

Phase Chantier

Un chantier est par nature une activité bruyante engendrant des vibrations. Les niveaux sonores et vibratoires sont liés aux types d'ouvrages à réaliser, aux techniques employées et à l'organisation du chantier.

Le risque de gêne est important au niveau du site d'étude sur le principal point d'accès et notamment les bâtiments de logements au droit du carrefour de la rue Championnet et la rue de Clignancourt ainsi que pour les riverains directement exposés à la zone de chantier : façade Nord des bâtiments de la rue Championnet.

Principales mesures

Les bâtiments respecteront les règles d'isolation imposées notamment au regard des classements sonores.

Phase Chantier

Conformément à l'article 8 du décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et à l'article R571-50 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage des travaux élaborera un dossier décrivant les nuisances sonores attendues du chantier, ainsi que les mesures prises pour les limiter. Ce dernier sera transmis au préfet et aux mairies des communes concernées par le projet au moins 1 mois avant le démarrage du chantier.

Sur la base du dossier, le préfet pourra, après avis des mairies et du maître d'ouvrage, prescrire des mesures particulières de fonctionnement du chantier (horaires, limitations d'accès, ...).

Les activités de chantier devront respecter la législation qui leur incombe : notamment l'arrêté du 12 mai 1997 concernant la limitation sonore de certains engins de chantier ; les autres étant soumis au décret du 18 avril 1969. L'ensemble du matériel de chantier utilisé sera ainsi insonorisé conformément aux normes en vigueur afin de limiter les nuisances sonores de proximité (en particulier tous les compresseurs seront insonorisés).

4.6.2 Qualité de l'air

Principaux impacts

Le projet développe la place du végétal qui participe à une régulation de la qualité de l'air avec une action sur les poussières en favorisant leur dépôt ainsi que sur certains composés gazeux par absorption ou adsorption sur les particules.

La dangerosité pour la santé humaine des substances potentiellement émises par le site RATP a été étudiée.

La principale voie d'exposition associée est l'inhalation pour les futurs usagers du projet immobilier.

Les concentrations d'exposition dans l'air ambiant au niveau du projet immobilier ont été déterminées à l'aide d'un modèle de dispersion atmosphérique, prenant notamment en compte l'influence des différentes sources d'émissions (émissaires, cuves de stockage, etc.), des conditions météorologiques locales sur 3 ans et de l'occupation prévisionnelle des futurs bâtiments du projet immobilier.

Les données disponibles montrent que l'état actuel de la qualité de l'air qui intègre les émissions atmosphériques actuelles du site RATP, est compatible avec le projet immobilier. De plus, compte tenu du projet d'électrification des bus et notamment de la réduction de la consommation de gasoil envisagée à l'horizon du projet immobilier, aucune évolution défavorable de la qualité de l'air n'est attendue.

Ainsi, selon les informations et les connaissances disponibles au moment de la réalisation de cette étude, l'implantation du projet immobilier au voisinage du site RATP du 18ème arrondissement **est compatible d'un point de vue sanitaire.**

Phase Chantier

En phase chantier, les principales sources d'émissions polluantes sont :

- Les émissions des moteurs thermiques des matériels roulants, compresseurs, groupes électrogènes, etc. ;
- Les rejets des centrales à bitume, centrales d'enrobage, etc. ;
- Les émissions de poussières produites par la circulation des engins, les mouvements des terres (notamment lors du terrassement) et les matériaux (transport, stockage, mise en œuvre) ;
- Les émissions de poussières issues des opérations d'épandage de liants hydrauliques ; ces poussières sont susceptibles de véhiculer des composés nocifs pour la santé.

Les centrales font l'objet d'une procédure de déclaration ou d'autorisation qui imposent des valeurs limites à l'émission.

Les poussières produites lors de la phase de chantier sont susceptibles de se déposer sur les végétaux et les bâtiments situés à proximité. Elles peuvent être à l'origine de salissures sur les bâtiments, mais surtout de risques sanitaires par inhalation. En l'absence de cultures vivrières, les risques sanitaires par ingestion (contamination des végétaux et de la chaîne alimentaire) peuvent ici être écartés.

Principales mesures

Le projet s'engage dans une volonté de baisse de la demande en énergie et de construction bas carbone.

Les choix constructifs suivants ont notamment permis de réduire l'impact carbone de la construction par rapport à un projet classique :

- Utilisation d'une structure en bois
- Objectif du label Biosourcé niveau 3
- –Enfin, en fonction des possibilités laissées par les normes (contraintes structurelles), l'usage de béton bas carbone sera favorisé pour la réalisation du projet.

De plus, pour assurer que le bois utilisé sur le projet est issu de forêts gérées durablement et ne participe pas à la déforestation, l'ensemble des bois sera certifié FSC ou PEFC.

Phase Chantier

Une démarche de chantier à moindre nuisance sera engagée et une charte de bonne tenue des chantiers sera signée par tous les maîtres d'œuvre. Le raccordement au réseau électrique sera toujours favorisé. Les techniques et les engins les moins polluants seront utilisés.

Pour limiter les émissions de poussière et leurs impacts, il est possible de prendre les mesures suivantes :

- Arroser de façon préventive, lors de conditions météorologiques défavorables (temps sec et venté).
- Mettre en place des dispositifs de protection (bâchage par exemple) au niveau des aires de stockage (permanentes ou temporaires) des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières.

4.7 IMPACT DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

4.6.3 Autres nuisances

Principaux impacts

Le projet d'aménagement "Halte Urbaine Belliard" s'accompagnera de la suppression du mât d'éclairage de la zone de remisage du centre bus. L'éclairage du site sera ainsi remplacé par une lumière douce, orientée vers le sol, limitant la pollution lumineuse et plus respectueuse de la biodiversité.

Les études vibratoires réalisées par la RATP, vis-à-vis des incidences liées à l'activité du centre bus, montrent que le seuil de perception tactile des vibrations pour les nouveaux bâtiments, est respecté sur toute l'emprise du projet.

Le projet ne comporte pas d'activité ni d'équipement, de nature à avoir des impacts vibratoires sur le site et sur les bâtiments riverains.

Principales mesures

Il sera examiné, attentivement, les créations possibles de ponts vibratoires entre les bâtiments existants, les nouvelles constructions et les infrastructures actuelles et nouvelles liées aux activités industrielles de la RATP ainsi que la nature des bruits ambiants avant construction des futurs bâtiments (niveau global et spectral) pour prendre en compte les bruits spécifiques émis par l'activité industrielle de la RATP (recharge des bus, moteur au ralenti, roulement, etc.) qui ne sont pas généralement pris en compte dans le dimensionnement des isolations de façades via les classements des infrastructures.

4.7.1 Patrimoine culturel

Principaux impacts

Compte tenu de la richesse historique de la commune, l'ensemble du territoire de Paris est couvert par l'arrêté n°2005-984 du 16 mai 2005 définissant sur le territoire de la commune de Paris des zones et seuils d'emprise de certains travaux susceptibles d'être soumis à des mesures d'archéologie préventive.

Le projet ne concerne aucun des Monuments Historiques (classés ou inscrits) mais s'inscrit dans le périmètre de co-visibilité de la Piscine des Amiraux inscrit au titre des monuments historiques depuis le 22 mars 1991.

Le site inscrit « ensemble urbain à Paris » (site n°7497), d'une superficie de 4374 ha couvre la majeure partie de la ville de Paris (63%), et tous ses arrondissements. L'emprise du projet n'est toutefois pas incluse dans ce périmètre.

Principales mesures

Le 25 novembre 2019, la DRAC a informé Linkcity, « qu'au vu de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Le projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive ».

Le programme s'inscrivant dans un secteur concerné par une servitude de protection des monuments historiques. A ce titre les Architectes des Bâtiments de France (Service départemental de l'architecture) ont été consulté pour avis le 15 janvier 2019.

A la demande des Architectes des Bâtiments de France les points suivants ont été réalisés par le projet :

- Reprise de l'architecture du bâtiment A afin de répondre à l'architecture du bâtiment d'entrée de la RATP qui est conservé et aux bâtiments situés de l'autre côté de la rue Championnet en intégrant un pan coupé ou un arrondi à l'angle Est du bâtiment ;
- Remplacer les garde-corps vitrés du bâtiment A en serrurerie pour souligner sa destination de logement et le distinguer du bâtiment B à destination de bureau ;
- Mettre en place des panneaux non réfléchissant sur le parc photovoltaïque pour éviter tout reflet potentiel depuis le Sacré Cœur.

Phase Chantier

Le Maître d'Ouvrage et les entreprises appelées à effectuer les travaux devront se conformer à la législation relative à la protection des vestiges archéologiques. En particulier, toutes les découvertes fortuites seront signalées aux autorités compétentes en application de la loi du 27 septembre 1941, et leurs abords préservés en attendant l'intervention des spécialistes.

4.7.2 PAYSAGE

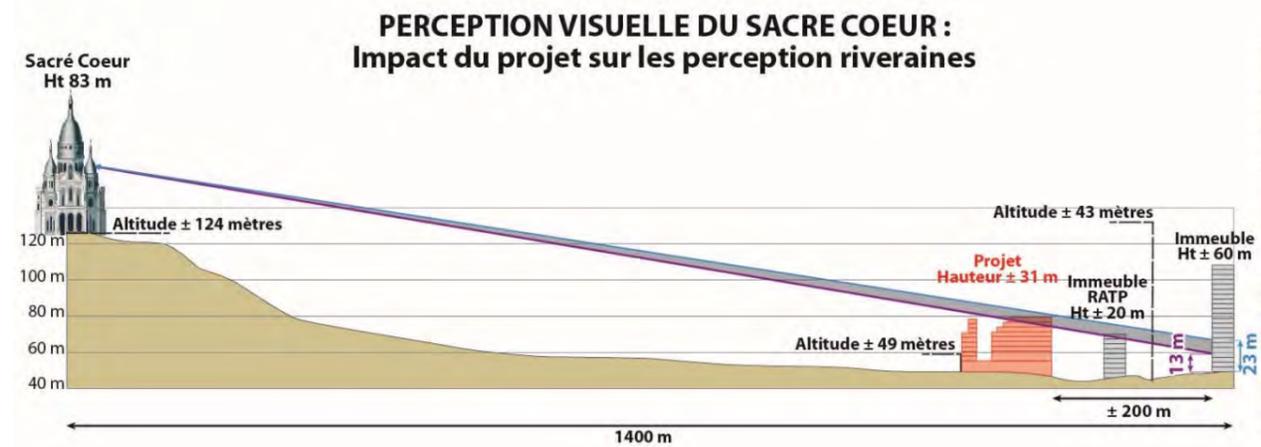
Principaux impacts

L'émergence d'un nouveau programme sur un espace ouverts, occupé par une activité industrielle, va profondément modifier l'ambiance paysagère du quartier qui s'affirmera comme une ambiance urbaine dans un secteur aujourd'hui déqualifié.

Cette ambiance paysagère et les conditions de perception seront dépendantes de la volumétrie des îlots, du traitement architectural des bâtiments et du traitement paysager des espaces verts.

L'édification du programme immobilier va toutefois constituer un obstacle visuel aux perceptions riveraines en direction du sacré cœur au regard de de la hauteur des bâtiments. Cet impact restera toutefois limité aux habitations situées au Nord du projet, soit au Nord du boulevard de Ney, dont les perceptions ne sont pas d'ores et déjà limités par le bâti existant.

De façon plus précise, l'impact concernera particulièrement les logements situés entre 13m et 23m du sol, des tours d'immeubles de CDC Habitats situés au 89 boulevard de Ney, les étages inférieurs étant déjà pénalisés par le front bâti des locaux de la RATP.



Le projet « Halte Urbaine Belliard » conduira à la suppression du mât d'éclairage du centre de remisage, source importante de pollution lumineuse, impactant le paysage nocturne du quartier.

Phase Chantier

Les impacts visuels des zones de travaux donc liés à leur étendue mais également aux techniques de constructions employées. L'édification de grues de grandes hauteurs peut modifier les perceptions et l'ambiance paysagère du quartier. Cet impact est particulièrement important dans le secteur subissant un renouvellement urbain, ou la multiplicité des engins de travaux entraîne une modification temporaire de la perception et de l'ambiance du secteur. S'agissant d'un site de remisage, le site reste peu sensible.

Principales mesures

Le projet propose de créer un parvis paysager en rez de chaussée en lien avec la rue et les espaces publics de la ville et un jardin sur la dalle. Le projet des espaces extérieurs du site de Belliard répond à un contexte urbain complexe en mutation dans un site industriel toujours en fonctionnement en cœur d'îlot pour partie. Ce projet propose de répondre à l'échelle urbaine du site et à l'échelle architecturale de l'opération par la création de deux espaces extérieurs distincts.

- Le parvis
- Le jardin.

Ces espaces par leurs dimensions généreuses deviennent les espaces structurants de l'ensemble de l'aménagement.



Fig. 1. Vue vers Nord depuis le bâtiment B



Fig. 3. Vue vers Sud depuis le bâtiment D



Fig. 2. Vue depuis le jardin vers le sud



Fig. 4. Vue depuis le jardin vers le bâtiment C

5 AUTEURS ET METHODES

La constitution générale et la rédaction du dossier a été confiée par la LINJCITY, maitre d'ouvrage à :

SOBERCO ENVIRONNEMENT – Société d'ingénierie et de conseils en environnement

Située au Chemin de Taffignon à 69630 CHAPONOST

La relecture finale et la validation du rapport d'incidence de l'évaluation environnementale nommée étude d'impact, a été réalisée à la maitrise d'ouvrage de Linkcity, en collaboration avec la RATP

Les rédacteurs se sont appuyés sur les éléments transmis par la maîtrise d'œuvre composée du groupement :

- MARC MMRAM Architecte mandataire – JBMN Architecte associé
- MARTI-Baron paysagiste
- Brezilion & Bouygues Construction - BET Structure
- SETEC - BET fluides
- SOCOTEC – bureau de contrôle
- CASSO - préventionniste

En outre, l'étude d'impact a intégré les éléments de différentes études techniques complémentaires.