PERMIS DE CONSTRUIRE

ZAC DE L'HORLOGE ROMAINVILLE

PARCELLE D3 ROMAINVILLE 93230

MAITRE D'OUVRAGE	PAYSAGISTE	ARCHITECTE
SCCV HORLOGE GASTON ROUSSEL 8 AVENUE DELCASSE 75008 PARIS TEL 01 40 70 51 00	BASE 205 RUE SAINT MAUR 75010 PARIS TEL 01 42 77 81 81	WILMOTTE & ASSOCIES SAS 5 RUE DU FBG SAINT ANTOINE 75012 Paris TEL 01 53 02 22 22
BET FLUIDES/STRUCTURE/DESCRIPTEUR	**BET THERMIQUE /ENVIRONNEMENT**	**AEMO**
PROJEX 30 PLACE SALVADOR ALLEN 59650 VILLENEUE D'ASCQ TEL 03 02 47 03 01	DIAGOBAT 30 PLACE SALVADOR ALLEN 59650 VILLENEUE D'ASCQ TEL 03 20 47 23 20	SERIATON 38 RUE DE TREVISE 75008 PARIS TEL 03 71 19 93 33
CONTROLE TECHNIQUE	**COORDINATEUR SECURITE**	**BET ACOUSTIQUE**
BTP CONSULTANTS 1 PLACE CHARLES DE GAULLE 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX TEL 01 39 44 28 92	BTP CONSULTANTS 1 PLACE CHARLES DE GAULLE 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX TEL 01 39 44 28 92	ALTIA ACOUSTIQUE 5 RUE DE CLERY 75002 PARIS TEL 01 53 00 90 65

Titre

ETUDE D'IMPACT

Echelle

Date : 31/10/18

IND	DATE	NATURE

CODE	PHASE	EMETTEUR	LOT	NIVEAU	ZONE	TYPE	NUMERO	INDICE
ROM	PC	WIL	00				PC 11	

ALTAREA COGEDIM

SCCV HORLOGE GASTON ROUSSEL

Ilot D3 - Avenue Gaston Roussel
ZAC de l'Horloge - ROMAINVILLE (93)

Étude d'impact environnementale

Rapport

Réf : CICEIF182411 / RICEIF182411-01

CEC – CAM - MAJ / DN

14/11/2018

GINGER BURGEAP

MASE

OPQIBI

SCCV HORLOGE GASTON ROUSSEL

Ilot D3 - Avenue Gaston Roussel
ZAC de l'Horloge - ROMAINVILLE (93)

Étude d'impact environnementale

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	14/11/2018	01	C. CAIZERGUES C.ALEM MA.JOURNOUD	D. NEUBAUER	M.COHEN

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CICEIF182411 / RICEIF182411-01
Numéro d'affaire :	A A46049
Domaine technique :	DR01
Mots clé du thésaurus	ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE AMENAGEMENT AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

BURGEAP Agence Ile-de-France • 143, avenue de Verdun – 92 442 Issy-les-Moulineaux Cedex
Tél. 33 (0) 1.46.10.25.70 • Fax 33 (0) 1.46.10.25.64 • burgeap.paris@groupeginger.com

SOMMAIRE

1. Résumé Non Technique 5
1.1 Description des enjeux et contraintes environnementales du site 5
1.1.1 Milieu physique et aquatique 5
1.1.2 Milieu naturel 5
1.1.3 Paysage et patrimoine 8
1.1.4 Risques 9
1.1.5 Pollution des sols et de la nappe 9
1.1.6 Milieu Humain 10
1.1.7 Milieu Fonctionnel 10
1.1.8 Occupation du sol et urbanisme 12
1.1.9 Cadre de vie et santé 12
1.2 Description du projet 14
1.2.1 Localisation du projet 14
1.2.2 Programme d'aménagement de l'îlot D3 14
1.2.3 Principaux éléments du projet 14
1.2.4 Isolement acoustique 22
1.2.5 Organisation de la phase chantier 22
1.3 Solutions de substitution raisonnables étudiées 24
1.3.1 Variantes architecturales 24
1.3.2 Variantes d'aménagement paysager 24
1.4 Justification du projet 24
1.4.1 Compatibilité avec la planification locale 24
1.4.2 Agencement 25
1.5 Evolution de l'état actuel de l'environnement 26
1.5.1 Évolution en cas de mise en œuvre du projet – Projet de « référence » 26
1.5.2 Évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet – Projet « fil de l'eau » 26
1.5.3 Comparaison des deux scénarios d'évolution 26
1.6 Synthèse de l'analyse des effets temporaires et permanents notables du projet et des mesures mises en œuvre 27
1.7 Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés 46
1.7.1 Articulation avec les projets connexes 46
1.8 Vulnérabilité du projet 50
1.8.1 Face au changement climatique 50
1.8.2 Face aux risques majeurs 51
1.9 Présentation des méthodes utilisées pour l'étude 52
1.10 Auteurs de l'étude d'impact 52

FIGURES

Figure 1 : Schéma conceptuel à l'état initial (Source : SOLER ENVIRONNEMENT) 10
Figure 2 : Perspective îlot D3 (Wilmotte & associés) 15
Figure 3 : Rappel du plan masse de l'îlot D3 16
Figure 4 : Plan d'aménagement paysager des RDC (BASE) 18
Figure 5 : Thématiques intégrées au label NF Habitat HQE™ 19
Figure 6 : Isolement minimal des façades (Arundo Acoustique) 22
Figure 7 : Parcelles concernées par la démolition 23

CARTES

Carte 1 : Milieux naturels inventoriés dans l'aire d'étude 7
Carte 2 : Localisation des projets aux alentours du site 47

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Bâtiments conservés dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de l'Horloge (Source : Notice architecturale du projet D3, SCCV Horloge Gaston Roussel) 8

1. Résumé Non Technique

La présente étude d'impact environnementale concerne le projet de construction de l'îlot D3 sur le site de la ZAC de l'Horloge, à Romainville.

Le terrain en objet de l'étude, d'une surface de **4 076 m²**, se situe le long de l'avenue Gaston Roussel à Romainville (93).

Cette opération, portée par la société ALTAREA COGEDIM, concerne la construction d'un ensemble immobilier mixte de 161 logements, pour une surface de plancher de **10 596 m²**.

1.1 Description des enjeux et contraintes environnementales du site

1.1.1 Milieu physique et aquatique

Le projet se trouve dans la région Ile-de-France, caractérisée par un climat ayant une influence océanique dominante. Ce climat tempéré, souvent nuageux et doux, ne se prête que rarement à des excès de température en été comme en hiver. La neige y est rare et les précipitations modérées

L'emprise du projet ne présente pas une topographique très marquée. Les hauteurs du terrain varient entre 60 m et 61 m au-dessus du niveau de la mer.

La commune de Romainville est implantée dans le bassin sédimentaire parisien qui se caractérise par l'absence d'accidents tectoniques majeurs.
Les investigations réalisées sur le site ont mis en évidence, successivement :

- Des remblais divers en surface.
- Des marnes argileuses jusqu'à environ 9m sous le terrain naturel,
- Des sables sur une épaisseur d'environ 5m,
- Une alternance de Marne et de calcaire entre 15 et 25m sous le terrain naturel,
- Vers 25m de profondeur, transition avec les sables de Beauchamp.

L'étude géotechnique entreprise note que les caractéristiques pressiométriques des éboulis sont plutôt faibles et que des poches d'argile verte sont présentes dans ces derniers.

Le périmètre du projet s'inscrit dans le périmètre du « SDAGE de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands », et plus localement dans l'unité hydrographique du Croult. A ce titre, le secteur appartient au SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer.

A l'échelle de la commune, le canal de l'Ourcq constitue le principal cours d'eau. Il est situé à environ 400m au Nord du site. Sa vulnérabilité à une éventuelle pollution peut être considérée comme faible.

L'îlot D3 de la ZAC ne présente pas d'écoulement superficiel de type ru ou ruisseau. Aucune relation hydraulique avec le canal n'est observée, le réseau de collecte étant unitaire sur Romainville.

1.1.2 Milieu naturel

Le réseau NATURA 2000 le plus proche du site est l'entité de la ZPS des Sites de Seine-Saint-Denis, localisée à environ 3,3 km au sud. La zone couverte par un Arrêté de Protection de Biotope la plus proche est à environ 1.5 km au sud-est du site en projet, au sein de la ZNIEFF 1 des Prairies Humides au Fort de Noisy.

Une ZNIEFF de type 1 est répertoriée sur le territoire de Romainville. Il s'agit de la ZNIEFF 1 des Prairies Humides au Fort de Noisy, située à environ 1,3 km au Sud-Est du site. Le site est remarquable pour sa

population de Crapaud calamite (Epidalea calamita) dont la reproduction est régulière depuis plusieurs années. Les emprises de l'ilot D3 ne sont pas concernées par la présence du Crapaud calamite.

L'espace naturel sensible le plus près du site étudié est le Parc de la Courneuve éloigné d'environ 5 km au nord-ouest.

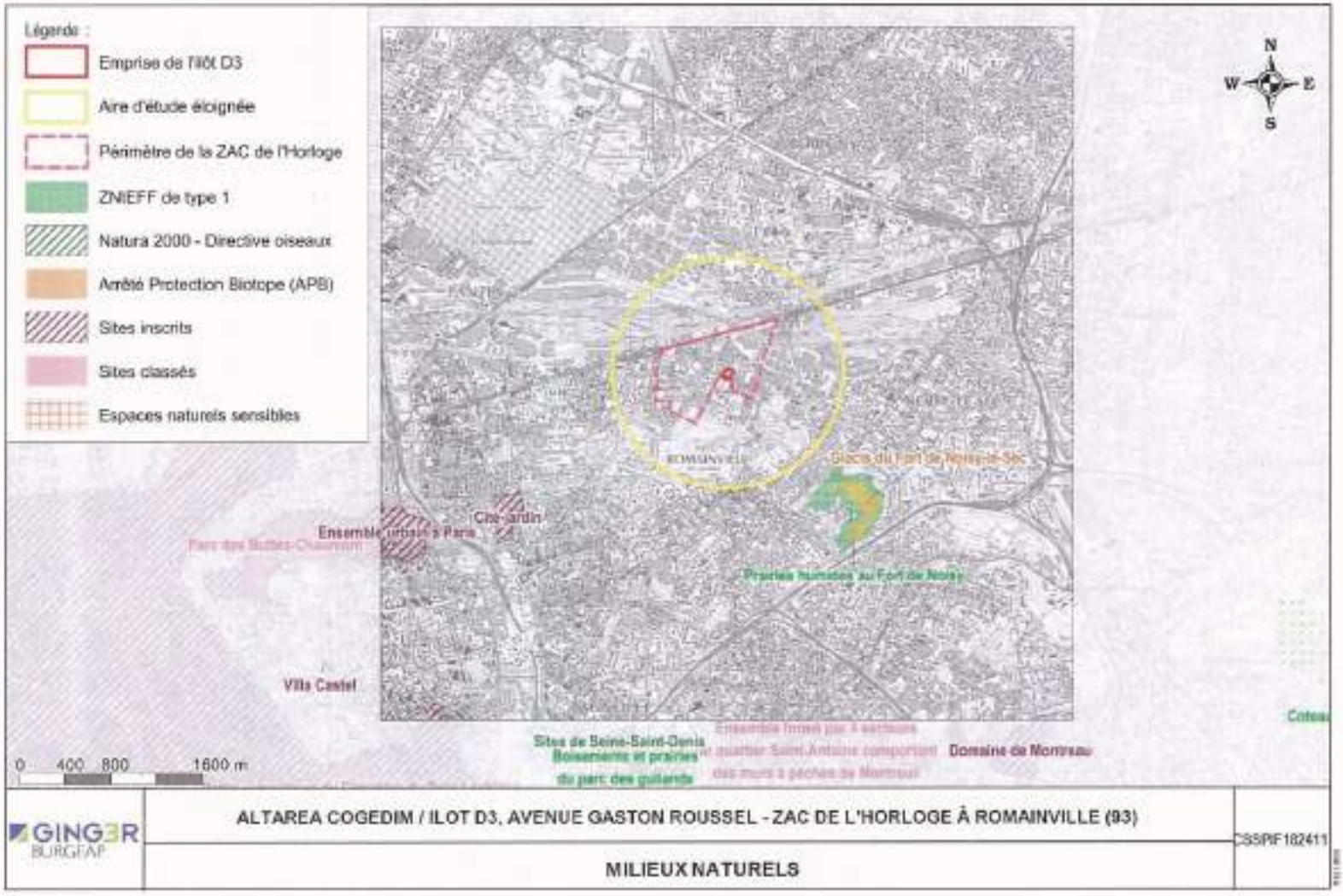
Par ailleurs, bien qu'elles ne soient pas classées ENS, les berges du canal de l'Ourcq, localisées à environ 400 mètres du site d'étude, constituent des milieux remarquables à l'échelle du Département.

Parmi espèces floristiques et faunistiques observées sur la commune de Romainville sont des espèces communes. A ce titre, la commune de Romainville est principalement marquée par une flore invasive et par la présence d'espèces d'oiseaux à enjeux élargi.

Le site n'est pas concerné par une enveloppe d'alerte potentiellement humide.

La commune de Romainville est concernée par les composantes de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique que sont le Fort de Noisy, classé réservoirs de biodiversité, et le Canal de l'Ourcq, composante des corridors et continuum de la sous-trame bleue présentant une fonctionnalité réduite. Celles-ci font l'objet d'un objectif de préservation. L'ilot D3 est localisé en dehors de ces trames écologiques.

Les espaces verts de la ZAC existants sont relativement restreints, communs et peu diversifiés. Ils présentent peu d'intérêt écologique du fait de leurs caractéristiques et de leur enclavement dans le milieu urbain. Ces éléments laissent présager d'une faible interaction écologique actuelle entre l'ilot D3 et les espaces naturels inventoriés et présentés ci-dessus.



Carte 1 : Milieux naturels inventoriés dans l'aire d'étude

1.1.3 Paysage et patrimoine

Le paysage du territoire d'Est Ensemble est marqué par la Plaine de France, le plateau de Romainville et l'urbanisation faubourienne aux abords de Paris. L'urbanisation est cadrée par les grandes infrastructures ferroviaires et routières, le canal de l'Ourcq et la Corniche des Forts.

L'îlot D3 s'inscrit au sein du quartier des Bas Pays caractérisé par la mixité de son bâti et les percées visuelles vers les coteaux. La base de loisirs de la Corniche des Forts, les anciennes écuries du site de production pharmaceutique et le canal d'Ourcq constituent des éléments patrimoniaux marquant le paysage des Bas Pays.

L'ensemble s'accompagne d'une trame verte majoritairement privée à développer.

L'emprise du projet n'est concernée par aucun périmètre de protection au titre des Monuments Historiques.

Il n'existe aucun site inscrit, site classé ou aires de protection paysagère sur la commune de Romainville.

Le quartier Bas Pays présente des éléments architecturaux remarquables : Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de l'Horloge plusieurs bâtiments vont être conservés pour préserver l'identité du quartier. En particulier, au droit de l'îlot D3, les façades et les volumes des deux maisons existantes (situées au 131 de l'avenue Gaston) seront conservés.

Photographie 1 : Bâtiments conservés dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de l'Horloge (Source : Notice architecturale du projet D3, SCCV Horloge Gaston Roussel)

Le centre-ville de Romainville présente une zone de saisine de saisine obligatoire service régional d'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC).

1.1.4 Risques

Le site du projet est concerné par les risques naturels suivants :

- Le site se trouve dans une zone d'aléa moyen par rapport au risque de retrait-gonflement des argiles ;
- Le site d'étude n'est pas concerné par la présence d'anciennes carrières ;
- La commune de Romainville est soumise à un risque moyen d'inondation par ruissellement pluvial ;
- La zone d'étude est située en dehors du zonage des débordements de nappes ;

Le département Seine-Saint-Denis est globalement concerné par le risque de tempête.
Le site du projet est concerné par les risques technologiques suivants :

- Le projet est proche de certaines usines soumises à autorisation, mais aucune n'est concernées par une autorisation de type « SEVESO ».
- Romainville compte sur son territoire 13 installations industrielles dans un rayon de 500m autour de la zone du projet. Aucun établissement n'est recensé SEVESO sur la commune.
- L'îlot D3 est situé à environ 200m d'une canalisation de gaz haute pression alimentant la ZAC de l'Horloge en passant par la rue de la Commune de Paris.
- Le site du projet est situé à proximité immédiate de la RD116 sur laquelle le transport de matières dangereuses est possible.

Concernant le risque associé à l'amiante dans les matériaux, Le Dossier Technique Amiante réalisé par SOCOTEC en 2016 met en évidence la présence de matériaux et produits contenant de l'amiante au rez-de-chaussée de l'un des bâtiments.

Dans le cadre de la démolition futur du bâtiment, ces matériaux doivent faire l'objet de mesures de gestion spécifiques, conformément à la réglementation en vigueur.

1.1.5 Pollution des sols et de la nappe

Le site FILHO, classé BASIAS, jouxte l'îlot D3 en limite ouest. Ce dernier constituait une activité de chaudronnerie qui s'est terminée en 1994 et qui a fait l'objet d'un réaménagement.
Le site SANOFI CHIMIE fait l'objet d'un recensement BASOL.
L'îlot D3 est localisé à proximité de l'établissement FAREVA, établissement IREP générant depuis 2011 des déchets dangereux.

L'îlot D3 constitue la pointe sud-est de l'ancien Centre de Production de Romainville (CPR) de la société SANOFI dont l'activité industrielle s'est achevée en 2013. Le Lot D3 correspondait à un bâtiment (Lafayette) de bureaux et un bâtiment (Le Verrier) servant de magasin et parc de stockage. De nombreux produits polluants étaient utilisées dans le cadre des activités du site : solvants, alcools, acides divers, soude et fuel.

Selon les résultats des études engagées de 2005 à 2018, le Lot D3 présente des anomalies :

- Dans les sols de type métaux lourds dans les remblais et hydrocarbures,
- Dans les eaux souterraines : métaux, benzène et composés chlorés,
- Dans les gaz des sols de type de type hydrocarbures volatils et composés chlorés,
- Une zone de pollution concentrée en hydrocarbures (C10-C40, HAP) a été identifiée et sera à éliminer du site quel que soit le projet retenu, soit un volume de terres estimé à 120m3.

Le schéma conceptuel ci-dessous présente les relations entre les sources de pollution, les voies de transfert et les populations cibles à l'état initial au droit de l'îlot D3.

SCHÉMA CONCEPTUEL

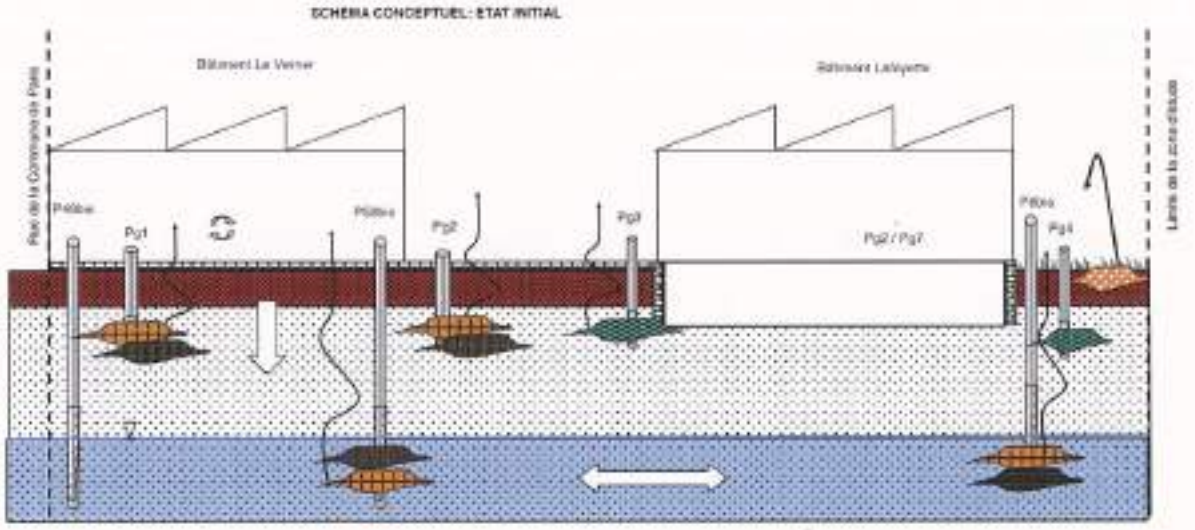


Figure 1 : Schéma conceptuel à l'état initial (Source : SOLER ENVIRONNEMENT)

1.1.6 Milieu Humain

En 2015, Romainville comptait 26 031 habitants, ce qui est témoin d'une stabilisation de la population depuis 2010 (25 771 habitants).

La commune apparaît comme un territoire attractif pour l'installation ou le développement dans la commune de familles et de ménages comprenant des enfants en bas âge.

Le projet de l'ilot D3 contribue à dynamiser la démographie locale, via la construction de nouveaux logements.

Le projet de la ZAC de l'Horloge dont fait partie l'ilot D3 prévoit à terme plus de 700 logements, soit de 1700 à 1800 habitants supplémentaires.

Dans les environs du site du projet, se trouvent différentes activités « sensibles » (écoles, établissements de santé, ...).

En 2015, Romainville comptait 6 802 emplois : il s'agit d'une croissance de + 116 emplois par an en moyenne (entre 2010 et 2015).

Le taux de chômage se situe autour de 19% en 2015.

Les actifs les plus représentés correspondent aux employés (33%) et aux professions intermédiaires (24,6%).

La commune dispose d'une bonne offre en équipements scolaires, de santé, sportifs, administratifs ...

Le projet de la ZAC de l'Horloge prévoit la réalisation d'un lycée.

1.1.7 Milieu Fonctionnel

L'Etablissement public territorial Est Ensemble, dont fait partie la commune de Romainville, s'est engagé dans l'élaboration d'un Plan Local de Déplacements (PLD) afin d'améliorer et d'optimiser les conditions de mobilité sur son territoire.

La situation de Romainville à proximité de Paris et « à cheval » sur le plateau et la plaine lui confère une bonne desserte.

Au niveau communal :

- L'autoroute A3 (195 032 véh/jour en 2005 à Bagnolet et 168 908 véh/jour à Noisy-le-Sec) dessert le Sud de la commune ;
- Le Nord de Romainville est desservi par la Route Nationale 3 (27 197 véh/jour en 2005 dont 868 poids lourds) et est traversé par les infrastructures ferroviaires et le canal de l'Ourcq.

Réseau routier

L'avenue Gaston Roussel, la rue du Parc et la Nationale 3 sont des axes structurants du quartier dit des Bas Pays. Cependant, ce secteur est relativement mal connecté au centre-ville de Romainville et le réseau de desserte interne au quartier est peu maillé.

La zone de projet est facilement accessible depuis l'avenue Gaston Roussel au Sud et depuis la rue Jean-Jacques Rousseau au Nord.

Transports en commun

Le site du projet est bien desservi grâce à la présence d'un arrêt de métro à 700m (ligne 5) et la présence de 7 lignes de bus.

De nombreux projets sont à l'étude :

- Le prolongement de la ligne 11 du métro ;
- Le projet de téléphérique reliant la future station de la Folie et la mairie de Romainville ;
- Le prolongement de la ligne T1 de tramway de la gare de Noisy-le-Sec jusqu'à Val-de-Fontenay, en traversant la commune de Romainville ;
- Le projet de mise en place de la ligne T Zen 3 qui desservira les quartiers nord de Romainville, et les commerces situés le long de l'ex-RN3.

Réseau ferroviaire

Des voies ferrées sont présentes au nord de Romainville, à environ 400m de la zone de projet, mais aucune gare n'est recensée sur le territoire de la commune. Un technicentre Est Européen est situé à 1,4km au Nord-Ouest du projet.

Réseau fluvial

L'îlot D3 se positionne dans un secteur proche des berges du Canal de l'Ourcq (à environ 500 m de distance) sur lequel est organisé un fret fluvial.

Réseau de circulation douce

Il n'existe pas de véritables réseaux pour les cycles aux abords du site du projet. Ce mode de déplacement est actuellement marginal sur la commune.

La marche reste loin derrière l'emploi des transports en commun et de la voiture. Le trafic piétonnier est important sur l'avenue Gaston Roussel, principalement en direction de l'arrêt de métro Bobigny-Pantin-Raymond Queneau (Ligne 5) et aux heures de bureau.

Stationnement

L'Avenue Gaston Roussel accueille des places de stationnement en surface, le long de la voirie. 1 600 places réparties sur la voirie et dans les enceintes privées des entreprises sont recensées sur la ZAC de l'Horloge.

Deux projets (le Village des marques et la base de loisirs de la Corniche des Forts) prévoient un accroissement de l'offre en stationnement.

1.1.8 Occupation du sol et urbanisme

Le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France 2013-2030 a été adopté par la région le 25 octobre 2013. Globalement, il a pour objectif clé la densification du cœur des villes.

D'après le SDRIF, le site d'étude est localisé au sein d'un quartier à densifier à proximité d'une gare. D'autre part il est un secteur à fort potentiel de densification. Ces quartiers doivent être des lieux privilégiés de densification mixte (habitat et emploi) afin d'orienter la mobilité vers les transports en commun. Le projet de la ZAC de l'Horloge, inscrit au contrat de développement territoriale d'Est Ensemble doit répondre à cet objectif.

L'îlot D3 s'inscrit au sein du quartier des Bas Pays marqué, au cours du 20ème siècle, par la spécialisation progressive en site d'activités. L'ensemble de l'emprise de la ZAC de l'Horloge comprend des activités industrielles, historiquement dédiée à l'industrie pharmaceutique. L'îlot D3 comprend deux bâtiments désaffectés de l'ancien site SANOFI et un espace de stationnement.

Le droit des sols de la commune de Romainville est régi par le Plan Local d'Urbanisme (PLU), modifié le 20 février 2018. Le site d'étude est en zone réglementaire UZb soit une zone urbaine opérationnelle de la ZAC de l'Horloge à vocation mixte. Plus particulièrement, le zonage UZb incite au développement du commerce et de l'artisanat le long de l'Avenue Gaston Roussel.

Selon les servitudes d'utilité publique existante, les aménagements de l'îlot D3 ne doivent pas constituer un obstacle au faisceau hertzien et dégagement aéronautique. En ce sens, des hauteurs maximales prescriptives sont à respecter.

Les principaux réseaux structurants à l'échelle du quartier des Bas Pays sont ceux :

- De l'eau potable acheminée par le réseau du SEDIF et en provenance de l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand,
- De l'assainissement (communal et départemental). Au droit du Lot D3, le réseau est départemental et unitaire.
- De l'électricité ;
- Du gaz ;
- De la télécommunication ;
- D'un réseau de chaleur privé (géré par ELYO).

1.1.9 Cadre de vie et santé

Qualité de l'Air

L'indice de la qualité de l'Air en 2017 pour la commune de de Romainville indique une pollution très faible à faible près de 80% de l'année. L'air était fortement dégradé pendant 7 jours sur l'année 2017. Les polluants majoritairement responsables d'une qualité dégradée sont l'ozone (été) et les particules (hiver).

La zone d'étude est soumise à des outils de planification au niveau régional ou local : SRCAE, PCAET, PRSE III, PPA, etc. L'étude des différents documents de planification a permis de faire ressortir de nombreuses actions qui impactent directement ou indirectement les émissions polluantes dans l'air.

Nuisances sonores et vibrations

Le site est concerné par l'avenue Gaston Roussel (RD116), axe comportant des dépassements du seuil de bruit routier, tant de jour (70 dB) que de nuit (64dB).

Au regard des arrêtés relatifs au classement sonore du réseau routier, le site est exposé aux bruits de la RD116 (3ème catégorie, largeur affectée par le bruit de 100 m).

Le site du projet n'est pas susceptible d'être concerné par une problématique liée aux vibrations.

Parallèlement, la bordure Nord-Est de l'îlot D3 est évaluée comme calme : les routes sont audibles en bruit de fond, la zone est calme. Les niveaux relevés sont de 52,5 dB(A) et 41 dB(A) de nuit.

Ondes électromagnétiques

Un centre de transformation et de distribution d'électricité ENEDIS est présent à l'Est du projet, à proximité immédiate de l'îlot D3.

Les rayonnements mesurés sont constitués de rayonnements de champ magnétique générés par le câble enterré sous la chaussée et de la proximité du centre de transformation-distribution.

Les valeurs mesurées sont conformes aux normes légales ; les champs électromagnétiques n'impacteront pas les riverains, les passants et les travailleurs sur chantier.

Pollution lumineuse

Le site est inscrit dans un contexte urbain où la pollution lumineuse est omniprésente.

Déchets

Est Ensemble assure sur son territoire la collecte et le traitement des déchets. Romainville Au niveau d'Est Ensemble, chaque habitant rejette en moyenne environ 350 kg d'ordures ménagères par an.

Energie

Le territoire Est Ensemble auquel est intégré la commune de Romainville doit participer à la réduction des émissions de gaz à effets de serre, à l'amélioration de son efficacité énergétique et au développement de la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique conformément aux objectifs du SRCAE et PCAET.

Romainville présente un phénomène de précarité énergétique marqué.

Une analyse du potentiel en énergies renouvelable du site a permis d'identifier la pertinence du solaire thermique et de la biomasse.

Ilot de chaleur urbain

Le site est inscrit dans un milieu urbain très minéralisé soumis à l'effet d'îlot de chaleur.

1.2 Description du projet

1.2.1 Localisation du projet

Le projet de construction concerne l'îlot D3 de la ZAC de l'Horloge. Le projet d'aménagement de l'îlot D3, avec un programme de construction de **logements neufs et de commerces de proximité ou de locaux artisanaux**, répond aux objectifs de développement de l'offre en logements et de la mixité fonctionnelle de la ville de Romainville.

Le projet se situe à l'Est de la **ZAC de l'Horloge**, projet d'environ 51 ha, visant à valoriser des anciennes friches industrielles, en accompagnant la transformation de ce quartier monofonctionnel et déqualifié en un quartier mixte et plus attractif. Il s'agit de mettre en œuvre le projet, en respectant les objectifs suivants :

- **Redévelopper et moderniser l'activité économique sur ce territoire marqué par la désindustrialisation.**
- **Requalifier l'espace urbain et en faire un levier pour le développement économique.**
- **Favoriser la mixité économique et urbaine, dans un secteur aujourd'hui quasi-monofonctionnel afin de le transformer en « morceau de ville ». La valorisation des atouts paysagers (base de loisirs, grand paysage des coteaux, proximité du canal, ...) et la création d'espaces publics qualifiants participeront de cet objectif.**

Le **programme prévisionnel de la ZAC** prévoit une constructibilité totale de presque 250 000 m² d'ici 2022, repartie entre logements, bureaux et activités, commerces, équipements, et services.

1.2.2 Programme d'aménagement de l'îlot D3

Dans ce contexte, le programme immobilier de l'îlot D3 est composé de :

- **161 logements en accession** (7 ST, 10 STA, 31 T2, 20 T2A, 72 T3, 3 T3A, 13 T4, et 5 T5), **soit 9 718 m² de SDP logement ;**
- **6 locaux actifs** au RDC (878 m² SDP) ;
- **Un parking de 43 places** sur un niveau de sous-sol.

La surface de plancher (SDP) totale créée est de 10 596 m².

La hauteur des bâtiments varie de **R+1 à R+8.**

1.2.3 Principaux éléments du projet

1.2.3.1 Insertion architecturale

L'insertion des futures constructions dans un le tissu urbain existant, en cohérence et en harmonie avec celui-ci, est un des enjeux majeurs du projet.

Afin de respecter la **volonté d'avoir un front bâti**, les façades sud et nord sont alignées sur leur rue respective et la façade sur le mail piétons Jean-Jacques Rousseau est également alignée en limite de parcelle.

Un cheminement nord-sud, reliant à l'intérieur les rue Jean-Jacques Rousseau et l'avenue Gaston Roussel, vient dans l'alignement de l'entrée historique au site, entre les **deux maisons conservées** et **rappel ainsi les passages typiques de cet ancien quartier entre industriel et faubourg.**

Figure 2 : Perspective ilot D3 (Wilmotte & associés)

1.2.3.2 Organisations intérieures

Les bâtiments sont à usage d'habitation et leur rez-de-chaussée actifs se dessinent autour de jardins, et de places publiques qui font naitre des espaces d'échanges et de rencontres au cœur du quartier.

Différents types d'activités sont imaginés en rez-de-chaussée pour créer du dynamisme, de la mixité et de l'attractivité au sein de ce nouveau lieu de vie.

Au sein de l'ilot D3, l'ensemble du bâti est divisé en trois entités distinctes qui sont elles-mêmes subdivisées. Ainsi, on a 2 bâtiments avec deux circulations verticales chacun : D3-A, D3-B, D3-C, D3-D et un ensemble type semi-collectif, le long du passage intérieur : D3-E.

Figure 3 : Rappel du plan masse de l'ilot D3

Le rez-de-chaussée est composé des accès, locaux communs (vélo, OM, encombrants.) et des locaux actifs.

Les niveaux supérieurs sont composés de logements. L'accès aux logements se fait par le hall de chaque bâtiment grâce à l'escalier ou l'ascenseur.

1.2.3.3 Les aménagements paysagers

Les bâtiments prévus dans le cadre du projet s'inscrivent dans la **trame paysagère de la ZAC de l'horloge**, qui vise à offrir au secteur un nouvel espace vert d'échelle significative.

Le Cahier de Prescriptions Environnementales et de Développement Durable (CPEDD) de la ZAC de l'horloge reprend l'ensemble des prescriptions paysagères obligatoires pour l'aménagement des ilots.

Dans la « notice paysagère », le cabinet BASE décrit les nombreux **aménagements paysagers prévus** au niveau du projet, dont notamment :

- l'aménagement du cheminement central de l'ilot,
- l'aire de jeux,
- les toitures extensives,
- les noues paysagères
- le mobilier et l'éclairage,
- les limites et clôtures,
- la zone de compostage.

Les logements sont immergés dans un **jardin généreux en termes d'espaces et de végétalisation**. Le cœur d'îlot en pleine terre sera planté avec des grands sujets végétaux qui font ombrage et accompagnent les cheminements.

80% d'espèces locales ou acclimatées en Ile de France seront implantées sur l'ilot D3 dans la composition générale des jardins et terrasses, dont **20% reconnues comme favorables aux pollinisateurs** (comme cela est préconisé dans le Cahier de Prescriptions Environnementales et de Développement Durable CPEDD de la ZAC de l'horloge).

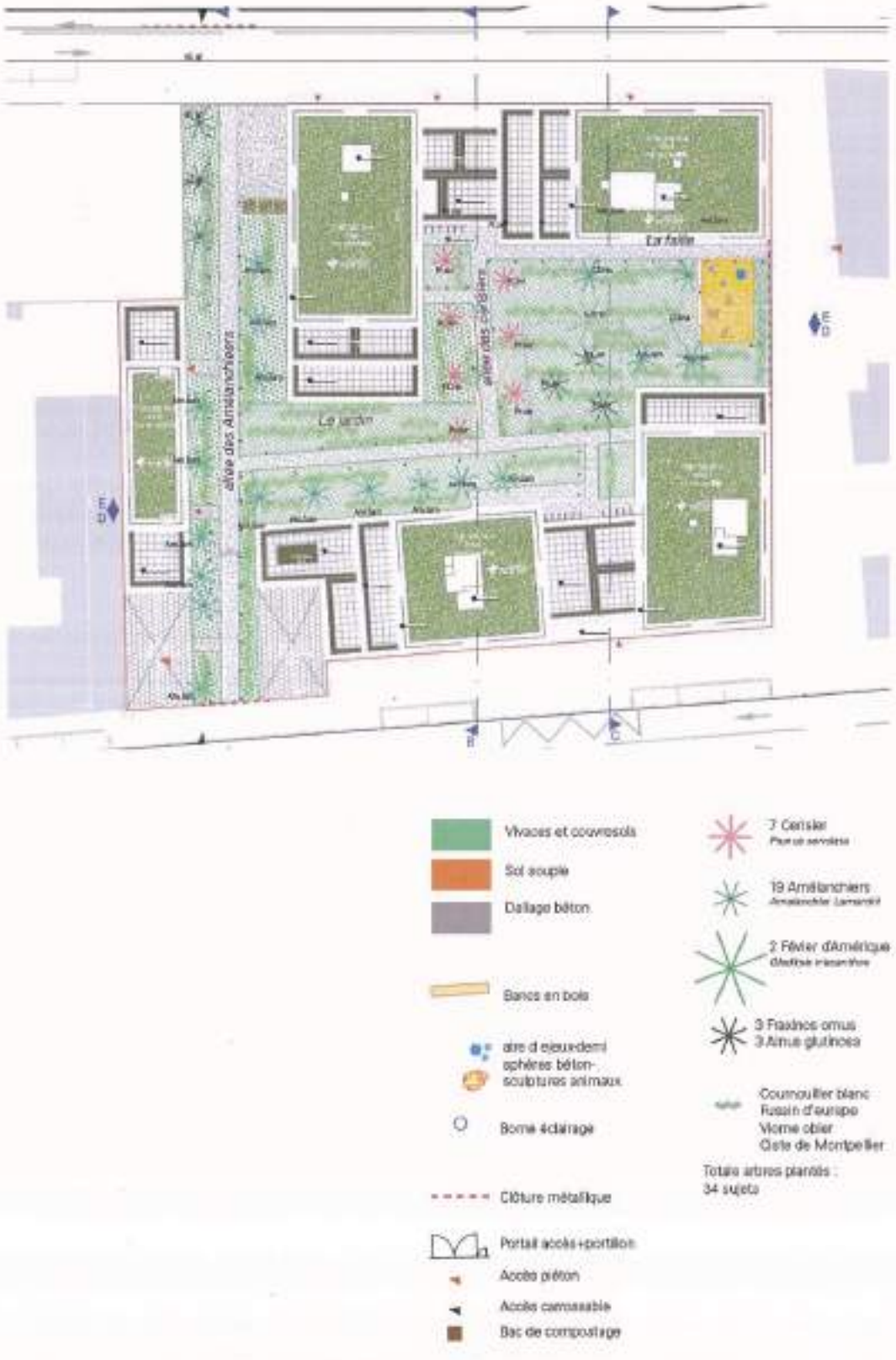
50% de la parcelle sera végétalisée, comme cela est préconisé dans le CPEDD de la ZAC de l'horloge.

La surface de pleine terre sera de 1 178 m², augmentée de 987 m² de toitures végétalisées.

Une zone de compostage est intégrée à l'aménagement paysager de l'ilot D3.

L'éclairage du jardin fera l'objet d'une gestion différenciée dans le temps et dans l'espace. Le recours aux énergies renouvelables sera recherché. Il privilégiera les systèmes les moins impactant pour l'entomofaune et la chiroptéofaune.

Figure 4 : Plan d'aménagement paysager des RDC (BASE)



1.2.3.4 Approche bioclimatique

La conception du projet **prend en compte les caractéristiques climatiques** (ensoleillement, vent) **et physiques du site** (relief, voisinage, ombres portées) pour optimiser son orientation et morphologie. Le projet de l'ilot D3 a pour ambition de répondre aux **objectifs de confort ambitieux pour les utilisateurs** fixés par :

- la certification NF Habitat HQE (6 étoiles visées) ;
- l'expérimentation E+C-

Par ailleurs, le label de performance énergétique Effinergie + est également visé.

La certification NF Habitat HQE

Le programme d'aménagement de l'ilot D3 vise le label NF HQE™ Habitat niveau 6 étoiles. Ce niveau d'entrée du label NF HQE™ Habitat correspond à **une opération « très performante » vis-à-vis de la « Qualité de Vie », le « Respect de l'Environnement » et la « Performance économique ».**

L'ensemble des thématiques prises en compte par le label sont présentées dans la figure suivante.

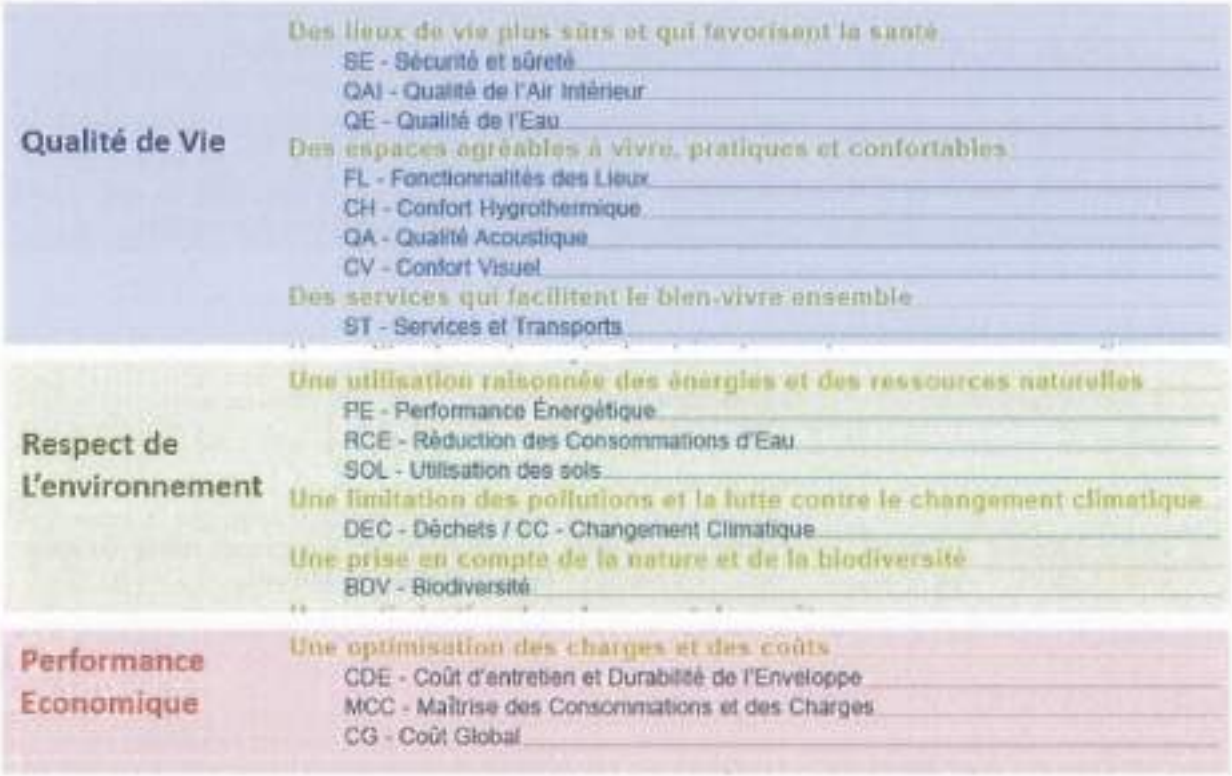


Figure 5 : Thématiques intégrées au label NF Habitat HQE™

L'expérimentation E+C-

E+ pour Energie positive, C- pour Réduction Carbone est une expérimentation volontaire. Elle permet de préparer la future réglementation qui remplacera la RT2012. Les retours d'expériences contribueront en effet à fixer les exigences de la future réglementation pour construire les bâtiments performants de demain à coûts maîtrisés.

Il s'agit de tester deux indicateurs portant sur :

- L'énergie : alors que la RT2012 est focalisée sur les 5 usages règlementaires, l'expérimentation évalue les consommations d'énergie sur l'ensemble des usages du bâtiment, c'est le E+.
- Le carbone : l'expérimentation ouvre un champ nouveau en évaluant la réduction des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment tout au long de son cycle de vie, c'est le C-.

Les principes pour la performance énergétique sont de réduire les besoins en énergie et d'améliorer l'efficacité des systèmes afin de limiter les consommations du bâtiment ; de recourir aux énergies renouvelables afin de réduire la consommation d'énergie non renouvelable du bâtiment et contribuer à l'évolution du mix énergétique.

Dès lors, un nouvel indicateur a été mis en place : le « **Bilan BEPOS** ». Il possède 4 niveaux de performance progressifs et ambitieux :

- « Energie 1 » et « Energie 2 » : Bilan BEPOS **Performant** → Amélioration bâtiment et des équipements ;
- « Energie 3 » : Bilan BEPOS **très Performant** → Effort en plus : recours aux EnR ;
- « Energie 4 » : Bilan BEPOS **≤ 0** → Equilibre entre consommation et production.

Ces seuils permettent aux acteurs du bâtiment de choisir leur objectif en fonction de leurs propres contraintes (géographiques, économiques, ...).

L'évaluation de la performance environnementale du bâtiment s'appuie sur la réduction de ses impacts environnementaux tout au long de son cycle de vie, en considérant 4 contributeurs à ses impacts :

- les produits de construction et équipements (PCE) ;
- le chantier de construction (CH) ;
- les consommations d'énergie en phase usage (CE) ;
- les consommations et rejets d'eau en phase usage (CRE).

Les impacts de chaque contributeur (IPCE, ICH, ICE, ICRE) sont ensuite sommés pour obtenir ceux du bâtiment.

Deux indicateurs d'émissions de gaz à effet de serre (GES) des bâtiments sont aussi calculés : Eges et Eges PCE. La comparaison de ces deux indicateurs permettra de déterminer si le bâtiment relève du niveau « **Carbone 1** » d'est-à-dire **accessible**, ou « **Carbone 2** » c'est-à-dire **très performant**.

1.2.3.5 Desserte et stationnement

Le site comprend cinq accès dont deux directement sur rue (un sur la rue Jean-Jacques Rousseau, l'autre sur l'avenue Gaston Roussel). Il est entendu que **chacune des entrées de chacun des bâtiments est aménagée de façon à permettre aux personnes à mobilité réduite d'y accéder facilement** et confortablement.

Le stationnement des vélos et poussettes est prévu en locaux fermés aménagés spécifiquement. Ces locaux sont accessibles facilement dans de bonnes conditions de sécurité car isolé des emplacements de stationnement des véhicules à moteur.

Un parking est créé sous l'emprise des bâtiments D3-A, D3-C, D3-D et se développe sur 1 niveau de sous-sol. Il est accessible depuis la rue Jean-Jacques Rousseau. **Il comprend 43 places dont 5 places pour PMR ainsi que 2 places IRVE (Infrastructure de Recharge pour Véhicules Electriques).**

1.2.3.6 Raccordement aux réseaux

Le projet sera raccordé aux réseaux suivants :

- Electricité,
- Télécom,
- Adduction d'eau potable,
- Eaux usées et eaux pluviales.

Concernant plus spécifiquement la gestion des eaux pluviales, elle a été envisagée avec un rejet à débit limité de **10 l/s/ha des EP décennales de toute la parcelle**. Par ailleurs, les solutions de stockage et d'évacuation par évapotranspiration ont été également considérées :

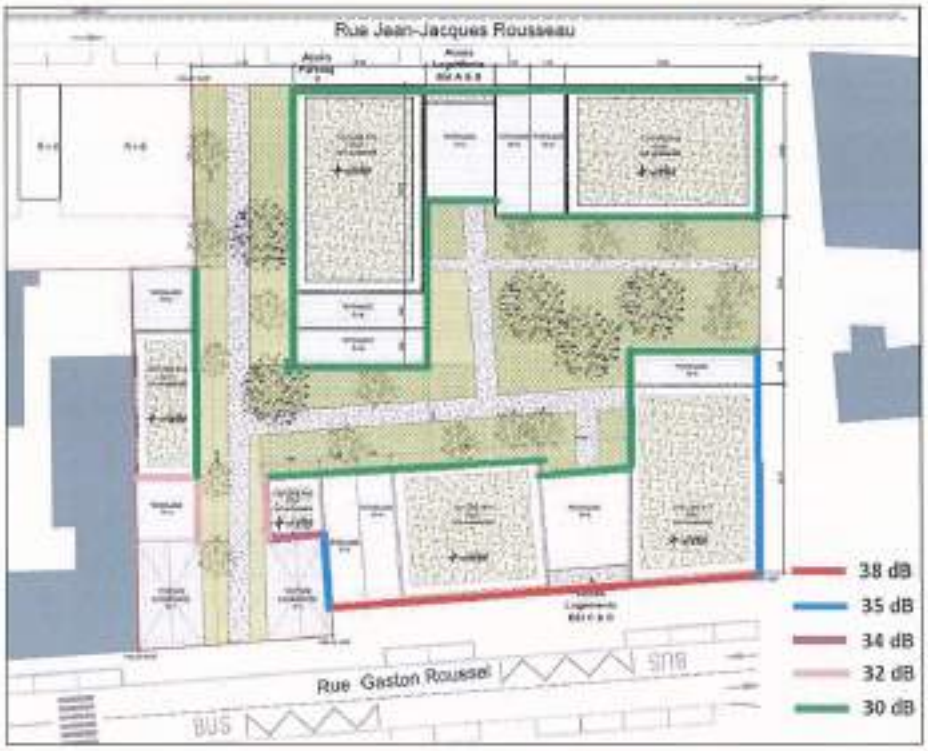
- **Toutes les EP courantes des toitures végétales seront gérées de manière indépendante.**
- **Toutes les EP courantes des toitures terrasses accessibles seront dirigées vers des noues étanches** en espace vert pour y être stockées avant de s'évacuer par évapotranspiration.
- **Les EP courantes de toutes les surfaces extérieures (circulation piétonne, ...) seront dirigées vers des noues étanches** en espace vert pour y être stockées avant de s'évacuer par évapotranspiration.
- **Les EP décennale de toute la parcelle seront dirigées vers un ouvrage de rétention** situé sous la rampe d'accès du sous-sol pour y être stockées avant d'être rejetées à 10 l/s/ha au réseau d'assainissement communautaire.

Des « trop plein » seront installés en toiture végétalisées et dans les noues pour évacuer les volumes d'EP correspondant aux pluies supérieures aux EP courantes, les EP décennales.

1.2.4 Isolement acoustique

Les isolements minimums à respecter par façade, DnTAtr, déterminés à l'aide de la méthode forfaitaire et par la simulation (résultats le plus favorables aux futurs résidents), sont présentés ci-dessous :

Figure 6 : Isolement minimal des façades (Arundo Acoustique)



Dans le cas du projet, **les isolements minimaux requis sont compris entre 38 dB et 30 dB selon l'exposition des façades.**

Pour information, le minimum réglementaire est fixé à 30 dB, quelle que soit l'exposition de la façade.

1.2.5 Organisation de la phase chantier

La situation du projet en milieu résidentiel incite à porter une attention particulière lors de la phase de préparation des travaux, puis lors du déroulement du chantier (poussière, acoustique, flux de camions, etc.).

Le chantier se déroulera selon un **phasage classique** pour ce type d'aménagement :

- Démolition des constructions existantes, évacuation des gravats et déblais.
- Réalisation des investigations complémentaires de recherche de pollution sous les emprises des bâtiments qui ont été démolis.
- Travaux de dépollution, le cas échéant.
- Terrassements et réalisation des fondations et du niveau de sous-sol.
- Gros œuvre, construction des bâtiments.
- Finitions, aménagement des abords et extérieurs, plantations.

Un permis de démolir a été déposé en septembre 2018 par l'aménageur de la ZAC, concernant le site D3 (parcelles n° 50 et 51). Sur la parcelle C50, une partie des bâtiments B et C sur avenue Gaston Roussel sera conservée dans le cadre du projet d'aménagement de l'îlot D3. Il s'agit d'une bande de largeur 3m environ sur la longueur des deux bâtiments sur l'avenue Gaston Roussel. Les batiments sur la parcelle C51 seront entierrement détruits.

Figure 7 : Parcelles concernées par la démolition

La parcelle C50 fait au total 2 400 m² :

- **Bâtiment A** : bâtiment en RdC (emprise au sol de 1840 m² et d'une hauteur de 5,0 m)
- **Bâtiment B** : bâtiment en R+1 (emprise au sol de 90 m² et d'une hauteur de 6,0 m)
- **Bâtiment C** : bâtiment en R+1 (emprise au sol de 90 m² et d'une hauteur de 6,0 m)
- **Bâtiment D** : bâtiment en R+1 (emprise au sol de 220 m² et d'une hauteur de 6,0 m)

Les travaux de désamiantage seront réalisés en respectant la réglementation en vigueur.

La déconstruction sera menée afin de ne pas engendrer de gênes pour le voisinage.

Au regard du projet, des terres feront l'objet d'excavation pour la création de niveaux d'infrastructures (sous-sols, fondations). **Les possibilités de réutilisation sur site étant très limitées, ces déblais devront faire l'objet d'une évacuation hors site.**

Pour les terres contaminées, l'arrêté ministériel en date du 12/12/2014 fixe les valeurs limites d'acceptation en installations de stockages de déchets inertes (ISDI) sur sol brut et sur éluât après essai de lixiviation.

Les terres présentant des dépassements à ces critères ne pourront pas être acceptées en ISDI, et devront être évacuées en filière spécifique de types ISDI TS, ISDI A et ISDND, ce qui engendrera très probablement un surcoût.

1.3 Solutions de substitution raisonnables étudiées

1.3.1 Variantes architecturales

Depuis les premières phases de réflexion en 2016, le programme d'aménagement de l'îlot D3 s'est attaché à répondre aux ambitions et prescriptions obligatoires de la ZAC de l'horloge, de la ville de Romainville et de la communauté d'agglomération « EST Ensemble ».

Lors de la conception du projet, différents plans de masse ont été étudiés par l'agence d'architecture Wilmotte & Associés.

Suite aux recommandations de l'architecte urbaniste de la ZAC de l'horloge, il a été décidé de **favoriser un aménagement en cascades avec terrasses** pour une meilleure intégration dans l'espace. Cette implantation permet en effet d'éviter un front bâti trop imposant sur rue et de créer des respirations.

Cet aménagement plus découpé a également été retenu par soucis de cohérences avec les autres projets de la ZAC de l'horloge. En particulier concernant les îlots C3, D1 et D2.

Enfin, l'aménagement en plots permet également d'augmenter la surface des façades et d'offrir une **meilleure exposition des logements à la lumière naturelle.**

1.3.2 Variantes d'aménagement paysager

Plusieurs alternatives ont été étudiées en matière d'aménagement paysager. Sur le site, finalement il a été retenu que **toutes les eaux pluviales courantes seront dirigées vers des noues étanches en espace vert pour y être stockées avant de s'évacuer par évapotranspiration.**

Les eaux pluviales décennale de toute la parcelle seront dirigées vers un **ouvrage de rétention situé sous la rampe d'accès du sous-sol pour y être stockées avant d'être rejetées à 10 l/s/ha au réseau d'assainissement communautaire.**

La solution retenue, permet d'obtenir une gestion diversifiée des eaux pluviales qui répond au prérogatives du PLU de Romainville et au règlement de la ZAC de l'horloge, tout en limitant l'infiltration dans le sous-sol.

1.4 Justification du projet

La ZAC de l'horloge à Romainville fait partie des opérations d'aménagement de « La Plaine de l'Ourcq ». Le territoire de la Plaine de l'Ourcq est engagé dans une profonde mutation et constituera, dans les années à venir, l'une des dynamiques de projets parmi les plus fortes de la métropole parisienne. Le projet est en lien avec les objectifs de requalification du quartier portés par la ZAC

1.4.1 Compatibilité avec la planification locale

D'après le **SDRIF**, le territoire de l'Ourcq est identifié comme « secteur de densification préférentielle ».

Selon le plan de zonage du **PLU** de Romainville, l'îlot D3 est implanté en zone UZb.

La zone UZ correspond aux parties de la commune située en périmètre opérationnel à vocation mixte de la ZAC de l'Horloge (secteurs UZa, UZb et UZc). Le règlement intègre ainsi les exigences attachées à la mise en œuvre des opérations spécifiques de cette ZAC.

L'opération sur l'îlot D3 constitue une des premières étapes dans le développement urbain du quartier qui est en passe de devenir un véritable pôle de dynamisme au cœur de Romainville. A l'échelle de la ville, le projet s'affirme comme un ensemble cohérent et innovant qui aspire au renouvellement urbain du quartier.

1.4.2 Agencement

Les différents types d'activités sont imaginés en rez-de-chaussée pour créer du dynamisme, de la mixité et de l'attractivité au sein de ce nouveau lieu de vie. **Les cheminements piétons aèrent la parcelle et l'ouvre au quartier.**

.

1.5 Evolution de l'état actuel de l'environnement

1.5.1 Évolution en cas de mise en œuvre du projet – Projet de « référence »

La mise en œuvre du projet induira une **densification démographique** du site (161 nouveaux logements, c'est-à-dire environ 386 habitants pour une SDP d'environ 10 664 m²), ce qui comportera **des besoins accrus en matière de ressources naturelles, d'énergies et de transports** principalement. De fait, une **augmentation des nuisances** est également pressentie (nuisance acoustique, émissions atmosphérique,

Le projet opérera une transformation permanente de l'aspect du site, avec des immeubles allant jusqu'à R+8 qui remplaceront les bâtiments d'activités actuels de gabarit plus modeste.

Le projet comportera en outre des travaux de remaniement et de dépollution du sous-sol, afin de le rendre compatible de manière sanitaire avec les usages projetés.

1.5.2 Évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet – Projet « fil de l'eau »

En l'absence de mise en œuvre du projet, **le site maintiendra sa configuration actuelle**, à savoir la présence d'un bâtiment industriel non utilisé, dont un manque d'entretien tendrait à dégrader les variables environnementales locales.

Aucune évolution notable n'est pressentie par rapport à cet état. Il est à noter par exemple que la pollution du sous-sol observée serait prise en charge uniquement pour un usage futur industriel, qui n'est plus pressenti à ce jour.

Cela étant dit, en l'absence d'interventions, à très long terme (au moins 30 ans), on peut supposer que **les emprises du projet verraient un développement progressif d'une flore banale de recolonisation** comprenant des espèces locales, et possiblement envahissantes.

Le site nécessiterait d'être gardienné ou à minima surveiller pour éviter le développement de squattes, ou de zones de stockage de matériaux divers (ou décharges naturelles).

Au sein du développement de la ZAC de l'Horloge, l'îlot D3 représenterait une dent creuse de l'urbanisation et les vestiges d'un site industriel disparu.

1.5.3 Comparaison des deux scénarios d'évolution

Une comparaison de l'évolution des aspects pertinents de l'environnement selon le scénario fil de l'eau et le scenario d'évolution avec le projet a été réalisé

Selon cette analyse, **le projet aura un effet positif sur le long terme vis-à-vis de certaines thématiques de l'environnement** : la reconversion de ce site déjà bâti se fera, en effet, dans la recherche de techniques constructives efficaces en termes de performance énergétique et de limitation de la consommation de ressources naturelles, ainsi qu'en matière de gestion des eaux pluviales, de gestion des déchets, …

En revanche, la phase chantier comportera des **effets temporaires négatifs** (bruit, pollution de l'air, etc.) qui auraient pu être évités en l'absence du projet.

Par ailleurs, l'aménagement de l'îlot D3 introduit un parti paysager dans le site, œuvrant de manière direct à réduire l'effet « îlot de chaleur urbain », augmenter la biodiversité locale et la capacité de rétention des eaux pluviales.

Enfin, le projet permet, via la construction d'environ 160 appartements, de répondre à une demande en logements dans un site attractif du point de vue de la proximité des transports en commun (existants ou à l'étude) et des services.

Pour certaines thématiques, aussi bien l'absence de projet que sa mise en œuvre auront un effet similaire : ceci s'explique par le fait que le niveau de pression démographique en région parisienne est tel

que le projet se fera quoi qu'il en soit sur le secteur géographique d'étude, pour répondre aux besoins en logements de la population.

1.6 Synthèse de l'analyse des effets temporaires et permanents notables du projet et des mesures mises en œuvre

Le tableau page suivante synthétique les principaux enjeux environnement, les impacts pressentis en lien avec la réalisation du projet, et les mesures mise en œuvre dans le cadre d'une réduction des impacts identifiés.

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			

MILIEU PHYSIQUE

Climatologie	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Topographie	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Sol et sous-sol	Poursuivre les études géotechniques engagées (G2, G3 et G4). Adapter les solutions constructives aux contraintes du sous-sol, et en fonction des préconisations issues des missions géotechniques à en cours et à venir.	T-P Modérés : risques de désordres structurels des bâtiments causés par l'hétérogénéité des sols.	Evitement : Poursuivre les études géotechniques initiées, application des préconisations du BET.	Dimensionnement approprié des techniques de terrassement et des fondations du projet	Le coût des études géotechniques n'est pas estimé à ce stade.	Suivi piézométriques complémentaire Etudes géotechniques de réalisation G3 et G4

MILIEU AQUATIQUE

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Eaux souterraines	Prendre en compte la vulnérabilité de la nappe vis-à-vis de toute pollution de surface issue du site (terrains affleurant perméables, niveau statique peu profond au droit du site), et notamment l'analyse d'une corrélation entre le toit de la nappe et l'implantation des fondations/radiers d'ouvrages. Définir une méthodologie de réalisation du parking souterrain sous contrainte de la nappe. Protéger la nappe superficielle des pollutions accidentelles de surface.	**T** : Modérés sur la nappe superficielle, **nuls** sur les nappes plus profondes. **P** : Modérés sur la nappe superficielle, **nuls** sur les nappes plus profondes.	Evitement : Réalisation des travaux hors périodes pluvieuses Ediction de prescriptions à mettre en œuvre en matière de fondations et de terrassements, tenant compte du niveau de la nappe et de sa sensibilité à toute pollution.	Maitrise du niveau de l'infrastructure par rapport au niveau de nappe	Non estimés.	Suivis piézométriques complémentaire

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Eaux superficielles	La gestion des eaux pluviales telle qu'encourager par le SDAGE, SAGE et doctrines locales encouragent logiquement la restitution des eaux pluviales au milieu naturel. L'exemption de rejet au milieu naturel doit ainsi être motivés par des aspects structurels du sous-sol ou des aspects techniques du réseau.	T : Modérés : Risque modéré qu'une fuite de produits chimiques ou de carburants se répandant sur le sol s'infiltre dans les eaux superficielles. Risque qualitatif : départ de particules et/ou de polluants vers les eaux superficielles. Risque de ruissellement supplémentaire dû aux tassements. P : Faibles : Modification des écoulements des eaux pluviales sur le site	Evitement Stockage des produits chimiques liquides et des carburants sur des rétentions étanches Réduction Gestion des eaux pluviales par noues extérieures étanches et toitures végétalisées puis évacuation par évapotranspiration. Rejet des eaux pluviales dans le réseau avec un débit de fuite maximal de 10 l/s/ha (4.1l/s pour les eaux pluviales décennales), puis traitement en station d'épuration.	Négligeables La gestion des EP à la parcelle concoure à réduire les problématiques de ruissellement	Compris dans le coût des travaux	Pas de suivi Inspection et entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Gestion et usages de l'eau	Participer à une consommation d'eau potable raisonnée en phases temporaire et permanente.	T : Faibles P : Faibles	Réduction Limitation des consommations d'eau potable en application des mesures contenues dans la charte chantier à faibles nuisances. Installation d'équipements hydro-économes.	Les consommations en phase chantier seront temporaires et maîtrisées.	Compris dans le coût des travaux	Un suivi des consommations sera assuré pendant la phase chantier ainsi qu'un bilan de fin de chantier.
MILIEU NATUREL						
Espaces protégés et ZNIEFF	La distance, l'occupation industrielle du site et le faible intérêt écologique du site laissent présager d'une faible interaction entre les espaces protégés/ZNIEFF et le site. Les inventaires écologiques exhaustifs ne	T : Nuls P : Positifs Le projet développera plus de 50% d'espaces verts sur la surface totale (contre 8% à l'état initial) dont la moitié en pleine terre. Le projet garantit un aménagement paysager apte à améliorer la richesse naturelle locale.	Aucune	Les nouveaux aménagements paysagers seront favorables à l'installation d'une nouvelle biodiversité.	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	semblent pas nécessaires.					
Espaces agri./forêts	Sans objet					
Espaces naturels remarquables	La mise en valeur du Canal de l'Ourcq constitue une attractivité au sein de la ZAC de l'Horloge.					
Biodiversité	Contexte industriel du site sans faune ni flore remarquable					
Zones humides	Sans objet					
Continuités écologiques **SRCE**	Bien qu'il ne présente pas d'enjeu de préservation au titre du SRCE, le projet devra contribuer au développement des surfaces en espaces verts, en particulier de pleine terre, en contexte urbain. Une écologique urbaine, ou tout du					

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	moins, une végétalisation des espaces urbains, doit être recherchée.					

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Paysage	Participer à la conservation des contrastes de l'architecture du quartier en implantant des bâtiments de formes variés aux usages mixtes conformément aux orientations de la ZAC e l'Horloge Participer au développement de la trame végétale locale et à la végétalisation des anciennes	T : Forts dégradation en phase travaux P : Forts Transformation du paysage industriel existant	Réduction : En phase chantier pose de barrières et entretien du site et de ses abords (application de la charte chantier faibles nuisances) Réduction : Le but architectural du projet est de créer un lien particulier entre l'ancien et le nouveau grâce à des jeux de matériaux, de vues, de hauteurs, et de percées visuelles.	Réduction des impacts temporaire L'ensemble des mesures révèlent l'identité historique du quartier et participent à créer un lien entre l'ancien et le nouveau.	Compris dans le coût de conception	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	emprises industrielles.		Les promenades créées autour des bâtiments historiques révèlent et mettent en valeur leurs caractères et identités dans le quartier.			
Patrimoine historique	Mise en valeur de l'identité du quartier en particulier du passif industriel des lieux	P : Forts Transformation du bâti industriel existant	Réduction : Conservation des façades et volumes des deux bâtiments existants (131 avenue Gaston Roussel)	Mise en valeur de l'identité historique du quartier	Compris dans le coût des travaux	Sans objet
Patrimoine Archéologique	Prendre en compte le patrimoine archéologique au droit de l'îlot D3.	T : Faibles Découverte possible de vestiges archéologiques lors du terrassement.	Evitement : saisine de la DRAC et déclaration des découvertes fortuites	Nul	Dépendant des mesures archéologiques non connues à ce jour	Applications des éventuelles mesures archéologiques attendues par la DRAC

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			

RISQUES ET POLLUTIONS

Risques naturels	Prendre en compte les risques de désordre des bâtiments par retrait-gonflement des argiles. Intégrer la problématique d'inondabilité du site par ruissellement pluvial dès les phase de conception.	T : Modérés P : Modérés	**Réduction** Poursuite des études géotechniques pour adapter les solutions constructives à la structure du sous-sol. Rejet au réseau d'assainissement des eaux pluviales évitant le risque de dissolution du gypse. Réalisation d'un système de fondations profondes.	Limiter les risques. Les risques résiduels seront négligeables.	Sans objet	Suivi piézométriques complémentaires
Risques technologiques	Préserver les réseaux enterrés en respectant les prescriptions des	T : Faibles risque de collision des engins de travaux avec les véhicules transportant des matières dangereuses	**Réduction** Le projet fera l'objet soit d'une consultation des services de l'Etat (DRIRE) soit d'une information au transporteur GRT	Limiter les risques.	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	servitudes lorsqu'elles existent. Prendre en compte le risque TMD en phase travaux et dans les solutions constructives mises en œuvre	P : Modérés	gaz afin de lui permettre de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de ses canalisations et de renforcer le cas échéant leur niveau de sécurité. Limitation des circulations-rotations des engins de travaux via la mise en place d'un plan de circulation adapté Application des mesures de sécurité contenues dans la Charte Chantier à Faibles Nuisances			
Pollutions des sols et de la nappe	Elaborer un plan de gestion des pollutions identifiées sur site afin de dépolluer le site en accord avec les usages futurs du site. Prendre en compte la vulnérabilité de la nappe vis-à-vis de toute pollution de	T : Forts contacts des personnes avec les pollutions du sous-sol P : Faibles : risque de contact avec des terres polluées	Réduction Evacuation des terres impactées par l'activité antérieure, soit un volume estimé entre 2 434 m3 et 2916 m 3, vers les centres de traitement agréés (ISDI, ISDND et Biocentre)	L'Analyse des Risques Résiduels (ARR) prédictive réalisée par Soler Environnement en Juin 2018 vérifie l'acceptabilité théorique des risques résiduels et la compatibilité de la qualité des sols et de	Coûts liés à l'évacuation des terres polluées en filière spécifique estimée entre 153 k€ HT (hypothèse basée sur les résultats analytiques) et 319 k€ HT (prise en compte du	Suivi de l'évacuation des terres impactées par BSD Mesures de gestion associées à l'ARR inscrites dans les pièces de demande de permis de construire du projet. Analyse des risques résiduels à confirmer

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	surface issue du site (terrains affleurant perméables, niveau statique peu profond au droit du site).			la nappe avec les usages projetés.	risque de refus en filière du fait des indices organoleptiques discriminant). -	en fin des travaux de dépollution. Réalisation d'une ATTES permettant de vérifier l'efficacité des mesures.
Risque amiante	Protéger/informer les intervenants de chantiers et les riverains lors de la démolition du bâtiment. Gérer les déchets par les centres adéquats et agréés.	**T : Forts** Exposition des ouvriers et riverains aux poussières d'amiante en phase démolition.	**Réduction :** Evacuation des matériaux de démolition selon les filières appropriées et conformément à la réglementation Travaux de désamiantage préparés et suivis par une maitrise d'œuvre spécifique.	Sans objet	Le coût de la mission de maîtrise d'œuvre d'accompagnement des travaux de désamiantage est estimé entre 30 et 50 k€ HT.	Sans objet
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE						
Population	Poursuivre la politique engagée à l'échelle de la ville répondant à un besoin de logements supplémentaires.	**T : Modérés** **P : Positifs**	**Réduction :** Application des mesures de la Charte Chantier à Faibles Nuisances pour limiter les effets du chantier sur la population **Evitement :**	Sans objet	Sans objet	Sans objet Suivi du nombre d'équipements dans la commune et de leur taux d'utilisation.

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	Accueillir de nouveaux habitants : entre 2 100 et 2 200 à l'échelle de la ZAC ; entre 350 et 400 à l'échelle de l'îlot D3.	Le projet intègre la création de 160 logements et d'environ 1 012 m² de surface pour les activités et commerces. Des actions d'intégration vis-à-vis de la population nouvelle seront mises en place par le projet de la ZAC de l'Horloge.	L'offre en équipements sera étoffée par la réalisation du projet de la ZAC de l'Horloge.			
Economie	Participer au développement de l'économie locale.					
Equipements	Permettre une offre en équipements qui répond aux besoins des usagers sur ce territoire en mutation urbaine.					

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
MILIEU FONCTIONNEL						
Mobilité et réseaux de transport	Favoriser le report modal des déplacements des franciliens vers les transports en communs et les modes actifs (vélo et marche) Pérenniser, voire renforcer le bon niveau de desserte routière actuelle pour les futurs riverains.	T : Modérés, en phase de chantier rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation sur les voies desservant le projet P : Faibles, circulation automobile supplémentaire, Positifs, baisse des circulations de poids lourds par rapport à l'existant	Réduction : Mise en place d'un plan de circulation temporaire. Signalisations de chantier. Accès spécial chantier de manière à ne pas impacter la desserte locale Réduction : Le projet favorise les déplacements doux (marche à pied, vélo) et les transports en commun du fait : - De la proximité des moyens de transport en commun ; - De la proximité d'aménagement de sentes piétonnes dans la ZAC de l'Horloge.	Insertion des camions du chantier optimisée dans les flux de circulation Positif : circulations douces favorisées	Compris dans le coût des travaux Le cout des infrastructures de stationnement est compris dans le coût des aménagements	Contrôle de la bonne application du plan de circulation Pas de suivi
Stationnement	Répondre au besoin de stationnement intrinsèque au projet de l'îlot D3.		Les nouveaux besoins en stationnement seront en partie palliés par l'aménagements d'un parking en sous-sol intégré au projet.			

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Modes doux	Favoriser/renforcer les modes actifs à l'échelle de la commune. Développer les voies cyclables dans la ZAC de l'Horloge.	P : Positifs : renforcement de l'emploi des modes doux de déplacement	Le projet prévoit des accès piétons sur chaque côté de son emprise, ainsi que des locaux fermés (168 m²) dédiés au stationnement des vélos et poussettes.	Positif : circulations douces favorisées	Sans objet	Sans objet
OCCUPATION DU SOL ET URBANISME						
Occupation des sols	Site déjà urbanisé. S'assurer que la modification de l'occupation des sols soit conforme au PLU (logements et activités).	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Documents de planification urbaine territoriale	S'assurer que le projet est en cohérence avec les orientations des documents cadres de planification urbaine.	P : nuls La conception du projet intègre les prescriptions des documents d'urbanismes en particulier du PLU de Romainville qui constituent des invariants du projet.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Servitudes et réseaux	Respecter les servitudes publiques existantes, tant lors des travaux que dans les usages à venir. Se conforter aux prescriptions locales concernant le raccordement aux réseaux (accord préalable des propriétaires ou concessionnaires).	**T** : Modérés Risque de détérioration des réseaux enterrés existants **P (servitudes): Nuls** La volumétrie du projet est compatible avec les servitudes aéronautiques et radioélectriques imposées à l'îlot D3. **P (réseaux)** : Forts Nécessité de raccordement du projet aux réseaux structurants	**Evitement :** Repérage sur plan des réseaux enterrés (DICT) et le cas échéant réalisation de fouille exploratoire. **Réduction :** Vérification auprès de la Ville et des concessionnaires que la capacité des réseaux est suffisante pour permettre le raccordement du projet. Limitation des rejets des EP au réseau : - Stockage et évapo transpiration au niveau des toitures, - Par rétention avant Rejet à débit limité au réseau	**Raccordement aux réseaux inévitables**	Compris dans le coût des travaux (fouille manuelle préalable de l'ordre de 400 € HT/fouille)	Echanges avec les concessionnaires des différents réseaux pour assurer la bonne connexion aux réseaux.
CADRE DE VIE et SANTE						

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Qualité de l'air	Gérer les poussières et les gaz d'échappement des engins de travaux lors de la phase chantier. Limiter le trafic routier local et inciter le report modal vers les transports en commun et déplacements « actifs » (marche, vélo).	T : Modérés, envols de poussières en phase chantier P : Modérés exposition épisodique de nouvelles populations aux pollutions de l'air	Réduction Arrosage des pistes par temps sec en phase de chantier L'enjeu dépasse le cadre du projet. Réduction Construction de bâtiments à haute performance énergétique. Possibilité d'utiliser des transports en commun	Réduction des nuisances Pas de solutions possibles à l'échelle du projet vis-à-vis de la qualité de l'air. Participer localement à ne pas dégrader la qualité de l'air et aura donc un effet positif sur la santé.	Intégrés dans le coût des travaux	Pas de suivi particulier au niveau du projet, mais la qualité globale de l'air est suivie par Air Parif.
Bruits et vibrations	Gérer les nuisances générées en phase travaux. Respecter la réglementation acoustique pour les nouveaux bâtiments construits et définir si une protection des riverains est nécessaire en	T : Modérés, nuisances sonores en phase chantier P : Forts, se protéger du bruit lié aux routes P : Faibles, Augmentation local des nuisances sonores (trafic généré)	Réduction Lors du chantier respect de la réglementation concernant les nuisances sonores et suivi de la charte chantier propre Les nouveaux logements auront une isolation acoustique adaptée aux classements sonores des voies qui bordent l'îlot D3.	Réduction des nuisances sonores	Intégrée dans le coût des travaux Intégrés dans le coût des constructions (Pour la protection acoustique des fenêtres compter environ 362 250€)	Un contrôle acoustique sera effectué à la livraison du chantier pour s'assurer que les ambiances acoustiques sont bien respectées.

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	fonction des trafics générés par l'îlot D3.		Mise en place d'un système de collecte pneumatique des déchets réduisant les nuisances sonores			
Ondes électromagnétiques	Ne pas exposer les futurs riverains aux effets néfastes des ondes électromagnétiques	**P : Nuls**, les valeurs de rayonnement électromagnétique relevées à la limite de l'îlot D3 respectent les seuils réglementaires	Sans objet	Sans objet	Le coût de réalisation de l'étude électromagnétique est estimée entre 5 et 10 k€ HT.	Sans objet
Pollution lumineuse	Limiter au possible la pollution lumineuse	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
Déchets	Définir une gestion appropriée associée aux constructions (bornes d'apport volontaire, bornes de tri sélectif etc...).	T : Faibles, le chantier générera des déchets P : Faibles, les futurs usagers et résidents généreront des déchets ménagers et des déchets d'activité.	Réduction : Tri sélectif des déchets Suivi de la charte chantier propre Réduction : Sensibiliser les nouveaux habitants à la réduction des déchets et le tri sélectif. Création de points d'apport volontaire enterrés ou semi-enterrés. Création d'un système de collecte pneumatique Création de composteurs – Cout envisagé d'un composteur de cette dimension 1500€	Optimisation des déchets Réduction des déchets	Pas de coûts identifiés Non estimés	Suivi des BSD Non défini
Energie et climat	Participer aux actions de lutte contre le changement climatique. Favoriser le développement des ENR ou la connexion	T Faibles : Consommation d'énergie en phase chantier P Forts : Répondre aux besoins énergétiques du projet tout en limitant l'usage des énergies fossiles.	Réduction : Suivi de la charte chantier propre visant la limitation des consommations en électricité. Réduction : - Objectif de labélisation NF Habitat HQE™ niveau 6 étoiles, soit RT2012-20% ;	Limitation des consommations en énergie et des émissions de GES	Sans objet	Mise en place de compteurs sur le chantier Contrôle des livraisons pour satisfaire aux objectifs de labélisation recherchés.

Thématiques de l'environnement	Enjeux	Effets possibles du projet et/ou de l'environnement	Mesures d'accompagnement pour éviter, réduire ou compenser les impacts	Effets et impacts résiduels attendus	Coûts estimatifs des mesures mis en place	Modalités de suivi des mesures mis en place
		T : Temporaire P : Permanent Nuls Faibles Modérés Forts Positifs	Evitement Réduction Compensation			
	au réseau de chaleur urbain. Contribuer à l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain.	P (ilot de chaleur urbain) Positifs : Augmentation de la surface végétalisée, choix de matériaux de façade aux teintes clairs, performance énergétique de l'enveloppe du bâti.	- Réduction des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment tout au long de son cycle de vie - Recourt à la récupération de chaleur sur les eaux grises (minimum 40% des besoins en eau chaude sanitaire)			

1.7 Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

Vu le contexte urbain dense, objet de nombreuses opérations d'aménagements, les opérations présentées se trouvent dans un périmètre **de 2 kilomètres de distance du projet.**

Projets d'aménagement connus à proximité :

(1) **ZAC de l'Horloge à Romainville, créée en 2006, a fait l'objet d'une étude d'impact en septembre 2007 (mise à jour en 2011) ;**

(2) **Projet de centre de traitement de déchets ménagers à Romainville, à 300m au Nord du projet,**

(3) **Projet d'aménagement d'un nouveau secteur « Parc » dans le périmètre de l'île de loisirs de la Corniche des Forts, à Romainville, avis de l'AE du 18 novembre 2016 et du 27 octobre, à 400 m au Sud** du projet ;

(4) **ZAC Ecocité Canal de l'Ourcq à Bobigny,** avis de l'AE du 24 janvier 2012 et du 26 octobre 2012, à 400 m au Nord du projet ;

(5) **ZAC du Quartier Durable de la Plaine de l'Ourcq à Noisy-le-Sec, avis de l'AE du 21 août 2011 et du 17 septembre 2015,** à 700 m au Nord-Est du projet ;

(6) **ZAC du Port à Pantin, créée en 2014,** à 900 m au Nord-Ouest du projet ;

(7) **ZAC Ecoquartier de la Gare de Pantin,** à 2 km au Nord-Ouest du projet,

(8) **ZAC Les Rives de l'Ourcq à Bondy** (11 ha), à 2,9 km au Nord-Est du projet.

Projets d'infrastructures connus à proximité

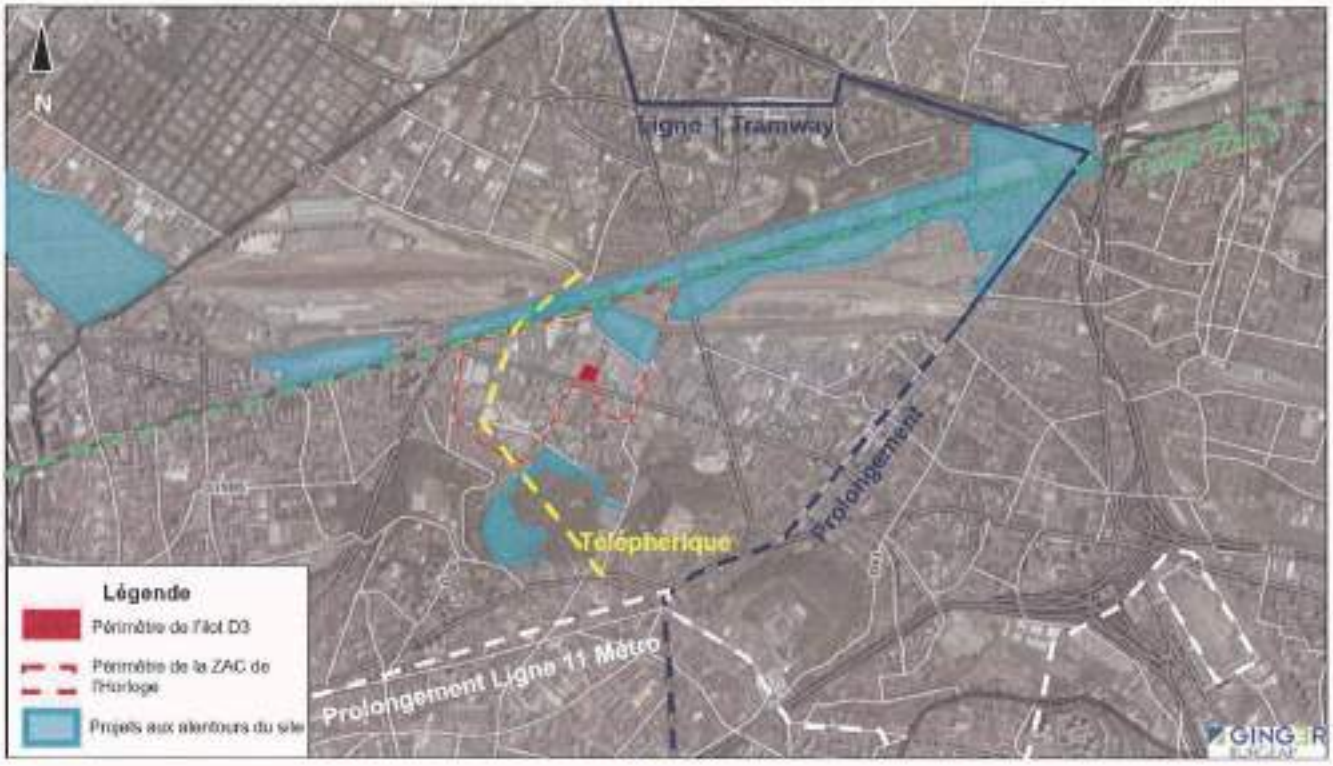
(1) **Prolongement de la ligne 11 du métro ;**

(2) **Projet de téléphérique reliant la future station La Folie et la mairie de Romainville ;**

(3) **Prolongement de la ligne T1 de tramway ;**

(4) **Projet de création de la ligne TZen 3 ;**

Carte 2 : Localisation des projets aux alentours du site



1.7.1 Articulation avec les projets connexes

1.7.1.1 Effets temporaires cumulés et mesures

Les impacts temporaires cumulés seront liés aux réalisations concomitantes du projet en objet de l'étude, et des autres projets connexes pris en compte, en fonction des plannings de réalisation de chacun.

Possibles incidences temporaires cumulées

En premier approche, des **impacts temporaires cumulés avec les projets connexes** seront possibles, et concerneront essentiellement une augmentation :

- Du **trafic** de poids lourds, de véhicules et d'engins liés aux chantiers, sur les principaux axes routiers situés au Nord de Romainville, à Pantin et Bobigny,
- De **terres excavées** à évacuer et à gérer,
- Des **nuisances pour les populations** exposées (bruit, pollution de l'air, ...).

Toutefois, ces constats sont à relativiser, en raison du **relatif éloignement** entre la plupart de ces projets et le site des de l'ilot D3 (**à l'exception du projet de d'extension du centre de traitement des déchets du SYCTOM**) et en raison de la courte durée des phases de déplacement des engins sur les sites (quelques jours).

Mesures de réduction et effets résiduels

Les mesures de réduction des impacts sont les suivantes :

- Les impacts en termes de trafic seront **maitrisés au niveau de chaque chantier**, via l'étude de plans de circulations visant à minimiser les incidences pour les riverains.
- Chaque projet prévoira des **filières d'évacuation adaptées** à la gestion de ses déblais (définie par les propriétés chimiques des terres excavées).
- Concernant les nuisances sonores et la pollution de l'air, des **mesures de réduction** seront prises **au niveau de chaque chantier**.

Projet	Distance par rapport à l'ilot D3
ZAC de l'Horloge, à Romainville	Rapproché (l'ilot D3 fait partie de ce quartier)
Projet de centre de traitement de déchets ménagers à Romainville	Rapproché, à 300m (l'ilot D3 est située dans la même ville)
Projet d'aménagement d'un nouveau secteur « parc » dans le périmètre de l'Ile de loisirs de la Corniche des Forts, à Romainville	Rapproché, à 400m (l'ilot D3 est située dans la même ville)
ZAC Ecocité-Canal de l'Ourcq à Bobigny	400 m
ZAC Quartier durable de la plaine de l'Ourcq à Noisy-le-Sec	700 m
ZAC du Port à Pantin	900 m
ZAC Ecoquartier de la gare de Pantin, à Pantin	2 km

1.7.1.2 Effets permanents cumulés et mesures

Les impacts cumulés permanents sont liés au fonctionnement concomitant du projet en objet de l'étude (logements, commerces) et des autres projets connexes.

Possibles incidences permanentes cumulées

En premier approche, des **impacts permanents cumulés** avec l'ensemble des projets analysés seront possibles, et concerneront essentiellement une augmentation :

- De la **population** résidente dans le secteur,
- Des **besoins en équipements**, et notamment en équipements scolaires,
- Des **rejets d'eaux usées**,
- Des rejets **d'eaux pluviales**, en raison d'une imperméabilisation des sols,
- Du **trafic** routier local ainsi que des **usagers des transports en commun** desservant le secteur,
- Des **nuisances liées au trafic** (bruit, pollution de l'air, nuisances olfactives ...),
- Des consommations en **eau potable**,
- Des consommations en **énergie**, et par conséquent des émissions de gaz à effet de serre, avec un effet cumulé sur le phénomène du **changement climatique**,
- De la production de **déchets**.

Mesures de réduction et effets résiduels

Les mesures de réduction des impacts sont les suivantes :

- Tous les projets connexes participent à la revitalisation du tissu urbain de Romainville, de Pantin, de Bobigny et de Noisy-le-Sec. Les projets d'aménagement permettent de **revaloriser les abords du canal de l'Ourcq** et répondent à la **demande en logements** au sein du territoire d'Est Ensemble, ainsi qu'aux besoins d'augmentation de la **mixité fonctionnelle locale**.

  Les effets cumulatifs des projets connexes seront donc **positifs** dans le sens où ils permettront à une nouvelle population de s'installer dans le territoire, et d'augmenter la mixité fonctionnelle de ces quartiers. De même, ces projets participent à l'accompagnement de la transformation de l'activité économique liée à la désindustrialisation en redonnant une image qualitative aux territoires.

La problématique des **eaux usées est gérée à l'échelle de chaque projet** en tenant compte des effets cumulatifs au niveau de la ville et de l'agglomération (permettant de s'assurer que les ouvrages de traitement observe un réserve de capacité suffisante)

- Les **rejets d'eaux pluviales** supplémentaires seront faibles à l'échelle de la ville de Romainville, s'agissant le plus souvent d'une reconversion / densification de sites déjà artificialisés. De même, les grands projets de ZAC prévus aux abords du Canal de l'Ourcq ne vont pas comporter d'artificialisation d'espaces naturels puisque leurs terrains d'emprise sont déjà artificialisés.

  Les solutions de rejets sont en revanche à étudier à la parcelle.

- Tous les **projets connexes de transports**, visant à une amélioration de l'offre locale existante (comme le projet de prolongement de la ligne 11) et à la création de nouvelles infrastructures de transports en commun (comme le projet de création de la ligne de tramway TZEN 3), sont conçus pour répondre aux besoins des nouveaux habitants tout en les incitant à utiliser les transports en communs à la place de la voiture.

  Les effets cumulés des projets seront donc bénéfiques, en favorisant le report modal des déplacements de la voiture, vers les transports en communs plus vertueux.

- Le point précédent répond également à la problématique de réduction des nuisances liées à l'augmentation du **trafic routier**. Les réflexions menées en matière de circulations douces, développées au niveau de chaque projet, permettront également de limiter les déplacements en voiture.
- En matière de **consommation en eau potable**, les besoins de chaque projet seront pris en compte **à l'échelle de chaque site** en tenant compte des effets cumulatifs au niveau du secteur et notamment de la capacité de production d'eau potable.

  Pour information, Bobigny, Romainville, Pantin et Noisy-le-Sec sont alimentées en eau potable par l'eau de la Marne traitée par **l'usine de Neuilly-sur-Marne**. Cette dernière fournit chaque jour en moyenne 269 000 m3 à 1,68 million de personnes dans le nord-ouest de la région parisienne.
- En matière de **consommations énergétiques (et donc d'émissions de gaz à effet de serre)**, il est à noter que les projets devront respecter, a minima, la **réglementation thermique RT2012 (jusqu'en 2020 où la RT2020 sera applicable)**, qui s'applique à toute construction neuve dès janvier 2013. Elle a pour but de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage.

  Par ailleurs, la plupart des projets connexes affiche une volonté de prendre en compte les enjeux environnementaux, via une démarche de type « Ecoquartier » ou d'autres labellisations (c'est notamment le cas du projet « Ecoquartier de la Gare de Pantin » ou « Ecocité Canal de l'Ourcq » à Bobigny).
- Les effets cumulés des **déchets** sont **planifiés à l'échelle des mutations urbaines** du secteur par l'Etablissement Public Territorial du Grand Paris Est Ensemble. Les déchèteries existantes (à Romainville, Bondy, Montreuil, ...) permettront d'évacuer l'ensemble des déchets produits.

1.8 Vulnérabilité du projet

1.8.1 Face au changement climatique

A l'échelle du projet, dans l'aire climatique océanique modérée de l'Europe occidentale, on peut s'attendre aux phénomènes listés ci-dessous :

Phénomène	Enjeu vis-à-vis du projet et mesures adoptées
Fréquence plus importante des événements extrêmes, notamment de type « canicule » ou « tempête ».	L'augmentation des surfaces en espaces verts permettra de diminuer l'effet d'îlot de chaleur et de réguler, en partie, la température locale. La conception architecturale (protections solaires, orientation des pièces, ...) des bâtiments vise à garantir le confort thermique des futurs habitants, notamment lors de périodes de canicules.
Modification de la répartition des précipitations (accentuation du déséquilibre pluviométrique hiver/été).	Les dispositions en matière de gestion des eaux pluviales permettent de prendre en partie en compte cet enjeu et limiter les phénomènes d'inondations par ruissellement urbain.
Augmentation du risque d'inondation.	La commune de Romainville est soumise à un risque moyen d'inondation par ruissellement pluvial. Les zones d'inondations sont notamment concentrées dans le secteur dit des Bas Pays, au sein duquel s'inscrit l'îlot D3. Les dispositions en matière de gestion des eaux pluviales permettent de prendre en partie en compte cet enjeu et limiter les phénomènes d'inondations par ruissellement urbain.
Risque accru de rétractation des argiles (effet indirect de l'accentuation des sécheresses).	La commune de Romainville est soumise à un PPR « retrait-gonflement des sols argileux » en raison du risque de « tassement différentiels ». Le site se trouve aujourd'hui dans une zone d'aléa moyen par rapport à ce risque. Les missions géotechniques ont permis d'identifier les meilleures solutions à mettre en œuvre en matière de fondations.

1.8.2 Face aux risques majeurs

Le site du projet est soumis à différents **risques naturels**, décrits dans le chapitre précédent :

- Risque moyen de mouvement des argiles,
- Risque moyen d'inondation par ruissellement pluvial,
- Risque de tempête.

Les techniques constructives qui seront mises en œuvre prendront en compte ces risques, afin d'assurer la stabilité du bâtiment et éviter tout dégât. Elles s'appuieront sur les résultats des études qui ont été réalisées, et sur ceux des études à venir.

Le site du projet est également soumis à différents **risques technologiques** :

- Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) par voie routière, voie ferrée ainsi que du fait de la présence de canalisation de gaz haute pression.
- Risque lié à la proximité d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dont certaines sont soumises à autorisation.

Depuis la fermeture de l'usine SANOFI CHIMIE, **aucun établissement SEVESO n'est recensé sur Romainville.**

La commune dispose d'un DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs), qui consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le territoire, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Le projet ne comporte **aucun élément (tel que stockage de produits dangereux, machines susceptibles de pâtir d'une mise à l'arrêt, ...) de nature à générer un risque ou un effet nuisible par contrecoup en lien avec un incident technologique ou un événement naturel exceptionnel.**

1.9 Présentation des méthodes utilisées pour l'étude

- Démarche globale de réalisation de l'étude

La démarche globale est une approche réalisée en 4 étapes : la concertation et l'analyse du contexte, la reconnaissance et les enquêtes de terrain, l'évaluation quantitative et la démarche d'experts.

L'ensemble de l'étude d'impact repose sur une comparaison entre l'état initial et l'état après réalisation du projet. Les méthodes de prévision utilisées sont précisées, chapitre par chapitre, pour chaque sujet dont l'impact a été évalué.

- La rédaction de l'état initial

Elle repose sur des recherches bibliographiques et dans des bases de données publiques disponibles sur l'internet ainsi que sur des études spécifiques effectuées dans le cadre du projet, à la demande de la société SCCV HORLOGE GASTON ROUSSEL.

- Description des alternatives étudiées et du projet retenu

Elle a été élaborée à partir de l'ensemble des données relatives au projet transmises par l'équipe de conception. Les différents scénarios étudiés sont présentés à partir des mêmes sources. Les éléments de programmation ont été fournis par la société SCCV HORLOGE GASTON ROUSSEL.

- Evaluation des impacts du projet et mesures d'accompagnement

L'évaluation des impacts s'est effectuée en déterminant les éléments présents dans le site que la réalisation du projet fait disparaître et en précisant les éléments nouveaux que le projet apporte.

Les propositions de mesures de réduction ou de compensation ont suivi la logique Eviter-Réduire-Compenser et se sont basées sur des textes de loi, des recommandations formulées au sein des documents « référents », une politique volontariste du Maître d'ouvrage et de la collectivité ou sur des préconisations formulées dans le cadre des études.

1.10 Auteurs de l'étude d'impact

BURGEAP, 143, Avenue de Verdun - 92442 ISSY-LES-MOULINEAUX Cedex

Marie-Amandine JOURNOUD – Rédaction

Coralie ALEM – Rédaction

Céleste CAIZERGUES - Rédaction

Damien NEUBAUER - Vérification

Martin COHEN - Validation