



## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

### Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 23 / 10 / 2024

Dossier complet le : 23 / 10 / 2024

N° d'enregistrement : 2024-8349

## 1 Intitulé du projet

Reconversion de la Friche Carambar sise Rue de la Chocolaterie à MARCQ-EN-BAROEUL (59)

## 2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

### 2.2 Personne morale

Dénomination

VILLE DE MARCQ-EN-BAROEUL

Raison sociale

N° SIRET

2 1 5 9 0 3 7 8 2 0 0 0 1 3

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale :  Madame

Monsieur

Nom

GERARD

Prénom(s)

Bernard

### 3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)   |
|-----------------------------------|--|
| Rubrique 39a                      | Opération d'aménagement mixte devant faire l'objet d'un futur dépôt de Permis d'Aménager sur un terrain d'une surface de 37 648 m <sup>2</sup> env. et créant une Surface Plancher de 18 127 m <sup>2</sup> env.(Cf. Annexe 5c: Tableau récapitulatif) |
| Rubrique 41                       | Création de 308 Places de stationnement dont 126 places ouvertes au public   |

#### 3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui  Non

#### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui  Non

### 4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

La zone de projet correspond à la Friche Carambar. Historiquement, occupé par l'activité industrielle(cf. An.5a), il correspond à un secteur de recomposition urbaine et permettra d'accueillir un nouveau quartier économique répondant aux objectifs de densification des cœurs d'îlots et de limitation de l'artificialisation des sols. Le projet participera même à la désartificialisation des sols aujourd'hui imperméabilisés à quasi 100%. L'ensemble des bâtiments sera démolit préalablement par l'EPF et la dépollution des spots de pollution sera réalisée.

Le programme envisagé propose la réalisation d'une salle des sports, de cellules d'activités et de bureaux ainsi qu'une résidence hôtelière de 341 lits dans un bâtiment proposant un espace de restauration et un dojo (cf. Annexe 5a à 5c) répondant ainsi aux principes de mixité fonctionnelle. Le projet participera au maillage inter-quartier, à l'amélioration de la qualité des vie des riverains / au développement d'espaces partagés tels que la coulée verte centrale entre la Rue de la Chocolaterie et la Rue Torgue. Les espaces de parkings seront réalisés principalement en structure perméable en aérien complétés par un sous-sol sur le lot 4.

Les cheminements doux et ces nouveaux espaces paysagers sillonneront au sein de la coulée verte centrale et jusqu'aux différents lots créés. Ces aménagements doux permettront de rejoindre aisément et en toute sécurité les polarités urbaines (Equipements communaux / commerces / arrêt de bus, gare... (Cf. Annexe 6) en limitant l'usage de la voiture et en complétant le plan cyclable communal et métropolitain.

#### 4.2 Objectifs du projet

Le projet de reconversion de la Friche Carambar permettra de répondre aux besoins du territoire et notamment :

- créer un nouveau quartier économique comportant une résidence hôtelière, une salle des sports, des bureaux combinés à des cellules d'activités, le tout aménagé dans un écrin de verdure au sein duquel une coulée verte centrale prendra place ;
- Reconvertir, désimperméabiliser et renaturer le site en proposant de nouveaux maillages doux inter-quartiers notamment entre les quartiers d'habitat et les différentes polarités (équipements /services / commerces / arrêts de bus et gare... (An.6);
- Proposer des accès viaires depuis le domaine public pour desservir l'ensemble des parkings créés complétés par un réseau de cheminements doux sécurisés : mail doux entre la Rue de la Chocolaterie et la Rue du Dr Charcot / Alphonse Torgue ;
- Proposer une qualité paysagère et architecturale permettant d'améliorer le cadre de vie des riverains tout en participant au développement de la biodiversité sur le site : gestion différenciée et choix d'espèces locales, arbres, proposer de nouvelles ouvertures vers et depuis le tissu urbain existant en travaillant sur les cœurs d'îlots / développement d'une trame verte et bleue en lien avec l'existant....

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 Dans sa phase travaux

Le projet fera l'objet d'un dépôt de permis d'aménager envisagé en mars 2025.

Les travaux de démolition et de dépollution seront réalisés par l'EPF et démarreront en janvier 2025 pour une livraison des terrains à la Mairie en décembre 2025.

Ensuite, s'en suivront les travaux de viabilisation primaire qui démarreront à la livraison des terrains à la Ville par l'EPF (démarrage dernier trimestre 2025).

Les premiers travaux de construction débuteront début 2026 par la construction de la résidence hôtelière et la salle des sports.

La livraison des premières constructions est envisagée pour la mi-2027.

Il convient de préciser que les installations de chantier seront positionnées sur la zone de projet. Une attention particulière sera menée par le Maître d'Ouvrage sur la gestion du chantier et de ses abords vis-à-vis des riverains actuels du site (communication et plan de gestion du chantier).

### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

La reconversion de ce site industriel permettra de répondre aux besoins exprimés sur le territoire notamment en terme d'équipement public complémentaire et d'offre économique. Ainsi, seront développés de nouveaux espaces publics aux fonctions multiples (récréative / écologique / paysagère / lieu de lien social...) dans lequel chaque usager pourra déambuler pour rejoindre les aménagements existants et les différentes polarités du territoire. La coulée verte centrale proposera également de nouvelles connexions afin que les modes actifs puissent rejoindre de façon plus aisée et plus sécurisée les différents espaces communaux.

Sur ce quartier en recomposition, un accent particulier est mis sur les volets paysager, hydraulique et écologique favorisant le développement de la biodiversité in-situ. Les modes actifs sont privilégiés au travers l'aménagement de la coulée verte centrale venant se reconnecter aux espaces publics existants rejoignant les différentes polarités ceci afin de minimiser les flux de véhicules légers et le report sur les modes actifs / transports en commun.

Concernant la gestion des eaux pluviales, les ouvrages créés permettront de collecter et tamponner le volume induit par une pluie 100 avant infiltration. Le traitement paysager des cœurs d'îlots apportera une plus-value au secteur et enrichira la trame verte et le développement de la biodiversité sur site, adossée aux espaces verts publics (plantations d'arbres / haies multistrates). Le choix des essences végétales mises en place a été étudiée pour éviter les besoins en arrosage et seront gérés principalement en gestion différenciée. La matérialité des espaces communs permettra de minimiser l'imperméabilisation des sols. En terme énergétique, la conception du projet a privilégié une implantation optimale pour bénéficier au maximum des apports solaires dans le respect de la RE2020 cap 2025. Pour la gestion des déchets "classiques", elle se fera via la pose de points d'apports volontaires. Les espaces publics seront éclairés avec du matériel performant et novateur afin de minimiser la pollution lumineuse. Le projet participera à la désimperméabilisation des sols en passant de quasi 100% à un peu moins de 50% de surfaces imperméables.

## 4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet fera l'objet d'un dépôt de Permis d'Aménager, c'est dans ce cadre que cette procédure de Cas par Cas est donc lancée.

A noter que la démolition du site ainsi que la dépollution seront assurées par l'EPF actuellement propriétaire du site.

Pour l'aménagement de chacun des lots, des Permis de Construire seront déposés par chaque porteur de projet.

A noter, enfin, que le projet fera l'objet d'un dossier loi sur l'eau (déclaration).

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques du projet   | Valeurs  |
|--|--|
| Surface du terrain // Surface Plancher<br>Surface imperméabilisée du site & démolie par l'EPF<br>Programmation | 37 648 m <sup>2</sup> env. // 18 127m <sup>2</sup> env<br>quasi 100% de la surface<br>Bureaux / activités /<br>équipements / résidence hôtel |
| Places de Stationnement (Cf. An.5c : Tableau récapitulatif de la programmation)                                | 308 places environ.  |

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune d'implantation

Numéro :  Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal :  BP :    Cedex :

##### Coordonnées géographiques<sup>[1]</sup>

Long. :  °  '  "  Lat. :  °  '  "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. :  °  '  "  Lat. :  °  '  "

Point de d'arrivée : Long. :  °  '  "  Lat. :  °  '  "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

PLU3 de la Métropole Européenne de Lille approuvé le 28/06/2024  
Zone de projet classée en zone UE et UG (zones urbaines à vocation économique) (cf. Annexe A.5).

<sup>[1]</sup> Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

#### 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui  Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, précisez les caractéristiques du projet « avant /après ».

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il :  | Oui                      | Non                                 | Lequel/Laquelle ?  |
|--|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet se trouve en dehors des ZNIEFF. Les plus proches sont la ZNIEFF1 « Lac du Héron » et la ZNIEFF2 « Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem », toutes deux à 5,8 km au Sud-Est de la zone de projet (Cf. Annexe A.4). |
| En zone de montagne ?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Sur le territoire d'une commune littorale ?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

| Le projet se situe-t-il :  | Oui                                 | Non                                 | Lequel/Laquelle ?  |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Un PPBE est en cours sur le territoire communal. Néanmoins, l'ensemble du site s'inscrit dans un secteur exposé au bruit de jour comme de nuit (cf. Annexe 8).<br>La zone de projet s'inscrit le long de 2 voies bruyantes ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral et donc en secteurs affectés par le bruit (Cf. Annexe A.7.). A noter qu'une étude acoustique a été réalisée et est jointe en Annexe F. |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?                      | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet n'est pas concerné par des Monuments Historiques et se situe en dehors de périmètres de protection définis autour de Monuments Historiques (cf. Annexe A.6).   |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet ne fait pas partie des zones humides identifiées au S.D.A.G.E Artois-Picardie (Cf. Annexe A.3). De plus, une étude de caractérisation de zone humide a été menée sur site et a conclu en l'absence de zone humide (cf. Annexe C).  |
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun plan de prévention n'est applicable sur le territoire de Marcq-en-Barceul. Le terrain de la zone de projet n'est pas concerné par le TRI de Lille (Cf. Annexe A.5).  |
| Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Dans un site ou sur des sols pollués ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Le site n'est pas répertorié en site BASOL. Néanmoins, au regard de son occupation antérieure, plusieurs diagnostics environnementaux ont été réalisés au droit du site et sont joints en Annexe D.<br>A noter que 5 spots de pollution ont notamment été identifiés sur site et seront excavés du site par l'EPF avant libération des terrains et transmission à la Ville pour un usage économique.         |
| Dans une zone de répartition des eaux ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet s'inscrit en-dehors de zones à enjeu eau potable au SDAGE Artois-Picardie (cf. Annexe A.2).  |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet se trouve en dehors de périmètre de protection de captage.   |
| Dans un site inscrit ?   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet se trouve à environ 6,6 km du site inscrit « Parc du Château de Brigode à Villeneuve d'Ascq » et à 10,5 km du site inscrit « Abords du Moulin du Coulombier à Leers » (cf. Annexe A.9).  |

| Le projet se situe-t-il dans ou à proximité : | Oui                      | Non                                 | Lequel et à quelle distance ?   |
|---|--------------------------|-------------------------------------|---|
| D'un site Natura 2000 ?                       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet est installée en dehors des zones NATURA 2000. Les plus proches sont : Vallée de la Lys (BE32001C0) sis à 11,6 km / Vallée de l'Escaut en aval de Tournai sis à 19 km/ Les Cinq Tailles sis à 19,1 km (cf. Annexe 7). |
| D'un site classé ?                            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | La zone de projet se trouve à environ 3,2 km du Site Classé « Jardin Vauban et ses abords » / 5,5 km du Site Classé « Château du Vertbois et son parc » et 5,4 km du site classé « Parc Barbieux à Roubaix » (cf. Annexe A.9).          |

## 6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles |  | Oui                                 | Non                                 | De quelle nature ? De quelle importance ?<br>Appréciez sommairement l'impact potentiel  |
|-------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Ressources              | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?<br>Si oui, dans quel milieu ?                           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucune activité nécessitant des prélèvements directs d'eau ne sera présente sur le site.<br>Cependant, la zone nécessite une alimentation en eau potable assurée par un maillage sur le réseau de desserte existant. A noter que des cuves de récupération des eaux pluviales seront mises en place comme imposé au PLU3. |
|                         | Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
|                         | Est-il excédentaire en matériaux ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Dans le cadre de l'aménagement des bâtiments notamment ainsi que de la pose de réseaux et la réalisation des voiries/parkings..., les terrains seront décaissés.<br>A noter que des réflexions sont en cours sur la réutilisation des matériaux issus de la démolition. Pour rappel, la démolition est portée par l'EPF.  |
|                         | Est-il déficitaire en matériaux ?  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Pour les aménagements ainsi que les constructions, des apports de matériaux extérieurs seront nécessaires.  |
|                         | Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Dans le cadre des appels d'offres des entreprises, il sera exigé la mise en place de matériaux éco-responsables (matériaux recyclés / biosourcés...).   |

| Incidences potentielles |   | Oui                                 | Non                                 | De quelle nature ? De quelle importance ?<br>Appréciez sommairement l'impact potentiel  |
|-------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <b>Ressources</b>       | Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Le projet est repris en zonage d'assainissement collectif. Les eaux pluviales sont tamponnées puis gérées par infiltration (1ère solution) et/ou rejet à débit limité vers les réseaux existants. En terme d'eau potable, le projet est desservi par un réseau eau potable et des réseaux/poteaux incendie sont existants aux abords.   |
| <b>Milieu naturel</b>   | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Le projet correspond à une friche induite par la démolition des constructions et aménagements existants. Aucun enjeu écologique n'est identifié sur le site au regard de son occupation antérieure et de sa localisation en contexte urbain. Le projet proposera une renaturation du site : plantation d'arbres et espaces multi-strates /gestion différenciée et choix espèces locales peu consommatrices d'eau/éclairage limité / noues&bassins paysagers... participant à renforcer les continuités écologiques du territoire. |
|                         | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
|                         | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Non, le projet était historiquement à vocation industrielle A noter qu'au sein de l'Annexe D, un historique de l'occupation des sols permet d'apprécier l'occupation antérieure du site et son imperméabilisation. Ainsi, le site est imperméabilisé à quasi 100 % de l'emprise de projet. C'est pourquoi, le projet participera à la désartificialisation des sols et proposera un passage à un peu moins de 50% de surfaces imperméables et participera à la renaturation du site.  |
| <b>Risques</b>          | Est-il concerné par des risques technologiques ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
|                         | Est-il concerné par des risques naturels ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Concernée par un risque moyen au retrait-gonflement des argiles (Cf. An.A.1), des reconnaissances de sol seront menées sur site avant toute construction afin de prendre en compte les recommandations et dispositions constructives adéquates. La zone de projet s'inscrit également en zone de sismicité modérée.   |
|                         | Engendre-t-il des risques sanitaires ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | S'agissant d'une future zone mixte, le projet n'engendrera pas de risques sanitaires.   |
|                         | Est-il concerné par des risques sanitaires ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Au regard de son usage antérieur & de la pollution mise en évidence, l'EPF assure la dépollution du site et la mise en place du plan de gestion permettra d'assurer une compatibilité du projet avec les sols.  |

| Incidences potentielles                        |  | Oui                                 | Non  | De quelle nature ? De quelle importance ?<br>Appréciez sommairement l'impact potentiel  |
|--|--|-------------------------------------|--|---|
| Nuisances                                      | Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | Ce nouveau quartier va, à fortiori, engendrer des déplacements supplémentaires.<br>De par sa vocation et de par la desserte en transport en commun qui va s'étoffer avec l'arrivée du mail doux central qui sera créé, les déplacements motorisés pourront être minimisés : maillages doux créés entre les Rues du Général de Gaulle / de la Chocolaterie et Alphonse Torgue venant se connecter sur le maillage existant rejoignant à terme le centre-ville (cf. An.A. 11 et An. 6). |
|  | Est-il source de bruit ?                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | En phase travaux, le projet pourra induire des nuisances sonores pour les riverains, néanmoins, ceux-ci seront réalisés en jours ouvrés et en journée afin de minimiser la gêne occasionnée.  |
|  | Est-il concerné par des nuisances sonores ?    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Sur les An. A.7et A.8, l'on constate que la zone de projet s'inscrit en secteur affecté par le bruit. Une étude acoustique a donc été réalisée pour définir les mesures à mettre en place (cf. Annexe F).   |
|  | Engendre-t-il des odeurs ?                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  |   |
|  | Est-il concerné par des nuisances olfactives ? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  |   |
|  | Engendre-t-il des vibrations ?                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | De manière temporaire pendant la phase chantier, le projet est susceptible d'engendrer des vibrations.  |
|  | Est-il concerné par des vibrations ?           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  | Dès lors que le chantier sera terminé, aucune vibration ne viendra altérer la qualité de vie des futurs usagers du site.  |
|  | Engendre-t-il des émissions lumineuses ?       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | S'agissant d'un nouveau quartier, les émissions lumineuses seront émises principalement par les espaces de circulation et de stationnement. Un éclairage performant de type LED'S sera installé.  |
| Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/>                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Afin d'éviter la pollution lumineuse nocturne pour la faune locale, la coulée verte centrale sera éclairée via des systèmes de détection de présence afin de limiter les éclairages en fonction du besoin. |   |
| Emissions                                      | Engendre-t-il des rejets dans l'air ?          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | Les seuls rejets dans l'air induits par le projet seront liés à l'augmentation du trafic VL. A noter que ceux-ci pourront être minimisés grâce à la proximité des transports en commun et des lieux d'habitat proches de ce futur parc et équipement. Enfin, l'évolution du parc automobile avec la multiplication des véhicules propres participera également à réduire les rejets dans l'air et la végétalisation du site à capter le CO2 (cf. Annexe G).                           |
|  | Engendre-t-il des rejets liquides ?            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | Au regard du contexte technique du terrain, l'ensemble des eaux pluviales sera tamponné avant infiltration permettant de gérer la pluie 100 ans.  |
|  | Si oui, dans quel milieu ?                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | L'infiltration, elle se fera de façon superficielle dans les limons / remblais.   |

| Incidences potentielles            |   | Oui                                 | Non                                 | De quelle nature ? De quelle importance ?<br>Appréciez sommairement l'impact potentiel  |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Émissions                          | Engendre-t-il des effluents ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Le projet va engendrer un rejet d'eaux usées. A noter que l'ensemble des eaux usées seront collectées par des réseaux EU gravitaires rejoignant les réseaux existants. A terme, l'ensemble des effluents rejoindra la station d'épuration de Marquette avant rejet au milieu superficiel à savoir la Marque canalisée.  |
|                                    | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Les déchets produits pendant la phase chantier seront évacués dans des centres de traitement appropriés ou réutilisés sur place. A terme, le projet produira des déchets liés aux activités et équipements. La gestion des déchets sera assurée via la mise en place d'aires de présentation de poubelles au droit de chacune des parcelles. Pour les parcelles d'activités, un ramassage privé sera réalisé et à charge des preneurs de lots.                                  |
| Patrimoine/Cadre de vie/Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?                                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Le parti paysager travaillé sur le projet proposera une trame verte accompagnant les maillages doux créés et notamment le cœur du parc. Le projet apportera une plus-value paysagère & architecturale offrant de nouvelles perspectives visuelles depuis l'existant : traitement des franges/ arbres plantés, végétalisation du parc, développement d'une trame bleue adossée à la trame verte,....   |
|                                    | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | L'apport du projet va induire la création de surfaces d'espaces verts favorables au développement d'une biodiversité à l'image de la coulée verte transversale. Cette reconversion de site, venant s'installer à proximité des polarités urbaines, créera ainsi de nouvelles perspectives paysagères, participera au maillage inter-quartier et offrira de nouveaux lieux d'échanges et de déambulation pour les modes actifs. Il participera à désimpermeabilisation des sols. |

## 6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

### 6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

### 6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Cf. Annexe H

### 6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Les annexes permettent d'appréhender le projet dans le contexte urbain général mais aussi de préciser les principes d'aménagement retenus tant en terme urbain, paysager, architectural, écologique et technique. L'An.H présente le contexte, les principes d'aménagement retenus et précise les impacts du projet sur différentes thématiques tout en permettant de lister les mesures ERC et d'accompagnement de projet proposés. Les impacts induits par le projet peuvent être qualifiés comme limités voire même positifs (maillage doux vers les polarités communales et les arrêts de transport en commun/ connexions inter-quartiers limitant les flux de véhicules/mixité fonctionnelle (lien social créé au droit des espaces publics à l'image de la coulée verte centrale dédiée aux modes actifs et aux espaces paysagers .. participant à la convivialité des lieux) / développement de la biodiversité : plantation d'arbres, traitement des franges et végétalisation des coeurs de lots, gestion différenciée limitant les entretiens, espèces locales pour l'ensemble des espaces verts et haies /choix de matériaux éco-responsables permettant de limiter les surfaces imperméabilisées (revêtements de sol poreux et perméables type pavé à joint gazon, sables..) et d'apporter une plus-value qualitative / matériaux de couleur claire pour limiter la création d'îlots de chaleur/RE2020 cap 2025 /gestion alternative des eaux pluviales. Des réflexions sont encore en cours notamment sur le recours à des matériaux biosourcés/ recyclés..., la mise en place d'ombrières photovoltaïques au droit des parkings publics permettant d'alimenter les bornes IRVE notamment + panneau photovoltaïque ... la mise en place d'un éclairage adapté et novateur au droit des espaces publics ceci afin de limiter au maximum les impacts sur la faune locale et réduire au maximum les consommations énergétiques. En conclusion, le projet permet de répondre aux besoins économiques sans consommation d'espaces supplémentaires entrant ainsi dans les objectifs du Zéro Artificialisation Nette. Le projet participera, ainsi, à la désimperméabilisation des sols du site en passant de quasi 100% de surfaces imperméables à un peu moins de 50 % après aménagement, offrant ainsi des emprises généreuses au développement d'une trame verte et bleue qualitative.

## 7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard de l'historique du site, des enjeux identifiés et des principes envisagés sur le projet, nous pensons qu'il peut être dispensé d'évaluation environnementale. En effet, le projet participera à terme à l'amélioration de la qualité de vie de l'ensemble du quartier : reconversion du site participant à la désartificialisation des sols (en passant de quasi 100% à moins de 50% imperméables) et participant au développement de nouvelles connexions pour les modes actifs entre les quartiers /proximité des polarités urbaines et desserte en transports en commun/renaturation avec développement d'une nouvelle trame verte et bleue qualitative jouant un rôle de lien social et proposant ainsi de nouvelles perspectives paysagères pour les riverains et usagers du site / choix de matériaux minimisant l'imperméabilisation des sols / reconversion urbaine favorisant une densification du secteur et proposant une mixité des usages (équipement public / résidence hôtelière / bureaux et activités....).

## 8 Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

| Objet |  |                                     |
|-------|--|-------------------------------------|
| 1     | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> .  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2     | Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.   | <input type="checkbox"/>            |
| 3     | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4     | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5     | Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a),10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6     | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7     | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.  | <input checked="" type="checkbox"/> |

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

| Objet |   |                                     |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1     | Annexe A : Caractéristiques de l'état initial du site<br>Cette Annexe comporte les éléments graphiques justifiant les paragraphes 5. et 6.  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2     | Annexe B : Étude de Trafic<br>Annexe C : Diagnostic Écologique et Caractérisation de Zones humides<br>Ces études illustrent les paragraphes 5. et 6..   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3     | Annexe D : Etude de pollution et plan de gestion<br>Annexe E : Etude de sols<br>Ces annexes caractérisent la qualité du site et le contexte et donc illustrent les paragraphes 5. et 6..  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4     | Annexe F : Étude Acoustique<br>Annexe G : Étude Air<br>Ces annexes caractérisent la qualité du site et le contexte et donc illustrent les paragraphes 5. et 6..   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5     | Annexe H : Note présentation projet et Définition des Impacts / Mesures ERC<br>Cette Annexe justifie les choix retenus et les partis d'aménagements. Sur la base de ces éléments, un tableau récapitulatif des impacts et des mesures est proposé (cf. paragraphes 4. et 6.). | <input checked="" type="checkbox"/> |

## 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

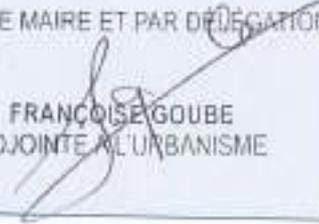
Nom GERARD

Prénom BERNARD

Qualité du signataire Maire



POUR LE MAIRE ET PAR DÉLÉGATION

  
FRANÇOISE GOUBE  
ADJOINTE À L'URBANISME

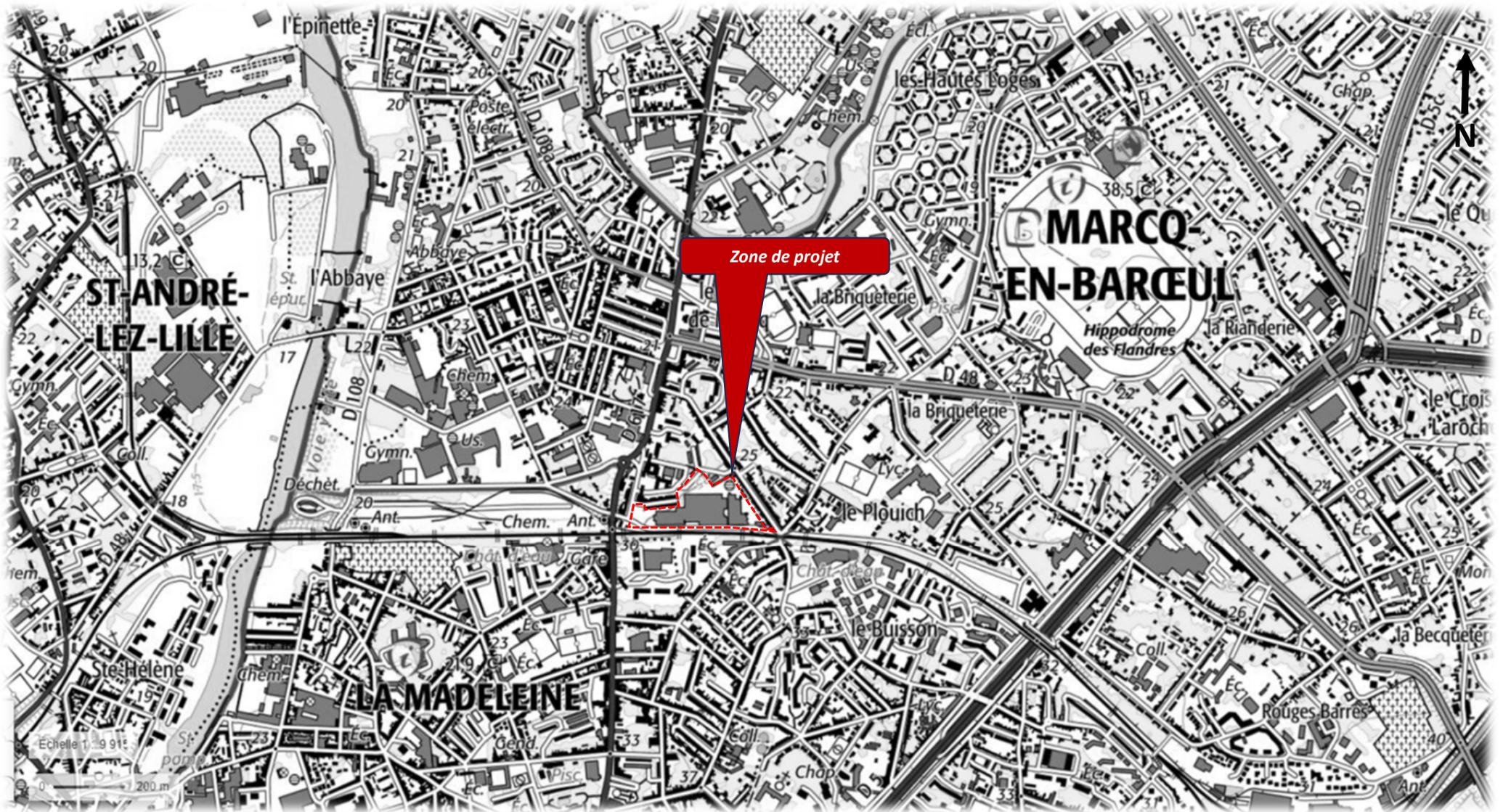
À MARCQ-EN-BAROEUL

Fait le 17/10/2024

Signature du (des) demandeur(s)

# Annexe 3 : Localisation de la zone de projet

Source: Géoportail- Carte IGN



## Annexe 3: Localisation de la zone de projet

*Source: Géoportail-photographie aérienne*



## Annexe 4: Photos contexte proche et lointain

*Source: Géoportail-photographie aérienne*



# Annexe 4: Photos contexte proche et lointain



**Légende:**

-  Zone du projet
-  Point de vue

# Annexe 4: Photos contexte proche et lointain



# Annexe 4: Photos contexte proche et lointain



Vue depuis carrefour Rue Adolphe Torgue / Rue du Docteur Charcot et voie ferrée

# Annexe 4: Photos contexte proche et lointain



Vue sur la Rue Adolphe Torgue en sens montant



Vue sur la Rue Adolphe Torgue vers la voie ferrée



Vue depuis carrefour Rue Pasteur / voie ferrée et passage à niveau

## Annexe 4: Photos contexte proche et lointain



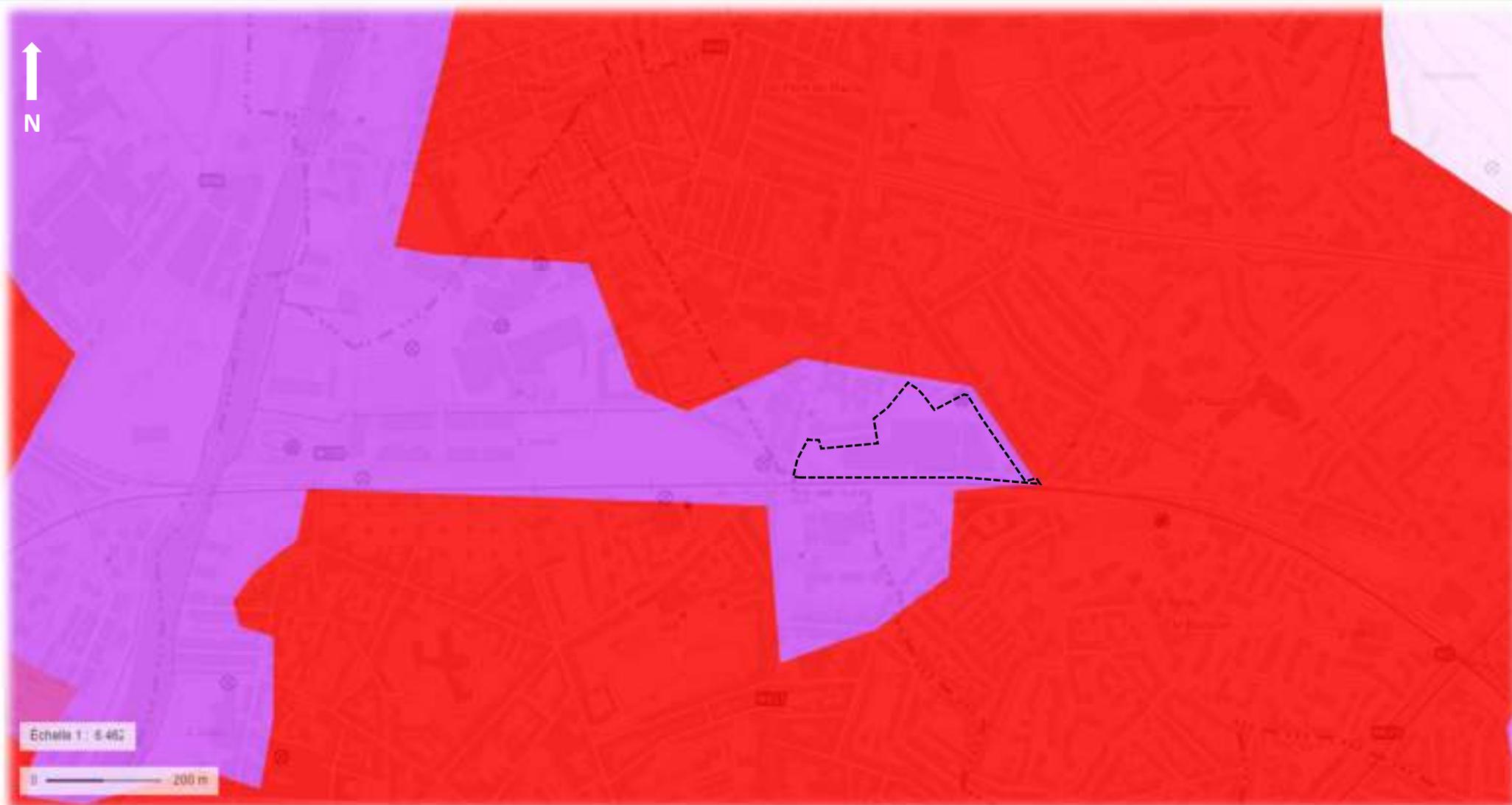
*Vue depuis Rue Adolphe Torgue vers site de projet et garages existants*

**11 et 12 : Vue depuis le Sud de la parcelle vers bâtiments existants (façades donnant sur voie ferrée)**



## Annexe 6 : Abords de la zone de projet

*Source : Géoportail – Corine Land Cover 2018*



### ***Légende***

 Zone de projet

 Tissu urbain discontinu

 Équipements sportifs et de loisirs

 Zones industrielles et commerciales et installations publiques

Au regard de cette carte, on constate que la zone de projet se situe au sein d'une zone industrielle, commerciale et d'installations publiques correspondant à l'usage antérieur du site.

# Annexe 6 : Abords de la zone de projet

Source : Géoportail



Au regard de cette cartographie, on s'aperçoit que les différentes polarités s'inscrivent dans un rayon de moins de 500 m à moins d'1 km de la zone de projet. La zone de projet s'inscrit dans un tissu urbain dédié principalement à l'habitat.

Sa position lui confère ainsi, un atout indéniable qui permettra de limiter l'usage de la voiture d'autant plus que le réseau de cheminements doux existant permet d'accéder rapidement aux arrêts de bus mais aussi aux équipements / commerces du secteur. Ce maillage doux sera étoffé en cœur de site assurant ainsi de nouvelles connexions sécurisées inter-quartiers.



SQUARE  
2300m<sup>2</sup>

A commercialiser  
**Surf. parcelle n°3**  
6 989 m<sup>2</sup>  
(site Carambar)

**Surf. parcelle n°1**  
17 217 m<sup>2</sup>  
(site Carambar)

Emprise salle de sport  
(63.5 x 34.5) 2191 m<sup>2</sup>  
**Surf. parcelle n°2**  
3 483 m<sup>2</sup>  
(site Carambar)

**Surf. parcelle n°4**  
9 959 m<sup>2</sup>  
(site Harvey)

RUE DE LA CHOCOLATERIE

RUE DELESPAUL HAVEZ

RUE ADOLPHE TORQUE

LIGNE DE CHEMIN DE FER



**59700, MARCQ-EN-BAROEUL, Zone Carambar, Decaux et Friche Gourmande**  
LE TERRAIN :  
Zone Carambar, Decaux et Friche Gourmande  
Rue de la Chocolaterie, 59700 MARCQ-EN-BAROEUL  
Rue Adolphe Torque, 59700 MARCQ-EN-BAROEUL  
Rue Nationale, 59700 MARCQ-EN-BAROEUL  
COMMUNE DE MARCQ-EN-BAROEUL :  
103, Av FOCH, 59700 MARCQ-EN-BAROEUL  
Tél. 03 20 45 45 45  
Internet. [www.marcq-en-baroeul.org](http://www.marcq-en-baroeul.org)

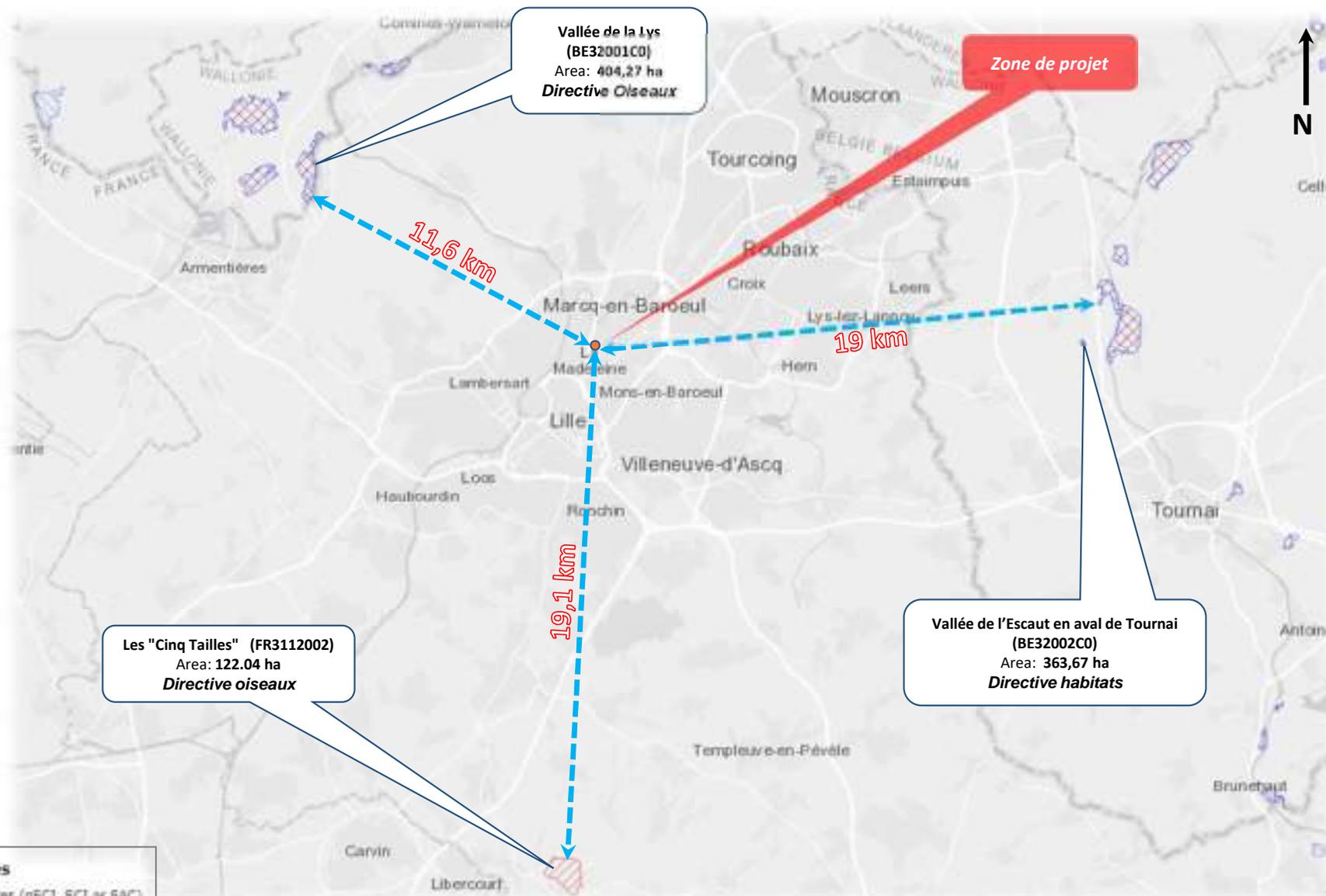


**Aménagements**  
PLAN D'AMENAGEMENT  
septembre 2024  
ech : 1/1000<sup>ème</sup>

**FAISA**

# Annexe 7 : Localisation des zones NATURA 2000 les plus proches

Sources : D.R.E.A.L. Hauts-de-France / Natura 2000 Europe



**La zone de projet se trouve en dehors des zones Natura 2000.**

Les plus proches sont:

- La Vallée de la Lys (BE32001C0) Directive Oiseaux, installée à 11,6 km au Nord Ouest de la zone de projet;
- La Vallée de l'Escaut en aval de Tournai (Area BE32002C0) Directive habitats installée à 19 km à l'Est de la zone de projet;
- Les « Cinq Tailles » (FR3112002) Directive oiseaux, installée à 19,1 km au Sud de la zone de projet.



**ANNEXE H : NOTE DE PRESENTATION DU PROJET ET DEFINITION DES IMPACTS ET MESURES ERC**

**Reconversion de la Friche Carambar à MARCQ-EN-BAROEUL**

# 1. PRÉSENTATION DU PROJET

## 1.1. Contexte du projet

La Ville de Marcq en Baroeul ne dispose pas d'un centre-ville mais de plusieurs quartiers qui ont créé leur synergie en lien avec leur histoire.

L'entreprise Carambar, objet de la requalification, se situe dans un quartier populaire dénommé « le Pont » en lien avec la rivière canalisée « la Marque » qui, à l'époque, était très dynamique en matière d'industries incluant du logement de proximité.

Cette entreprise a produit durant des décennies l'indémontable « Carambar » connu au niveau européen par son originalité et ses devinettes que l'on pouvait lire à l'intérieur de l'emballage.

L'entreprise a été rachetée puis délocalisée pour laisser place à une friche de 3.7 hectares qui, aujourd'hui, est abandonnée en plein cœur du quartier du Pont depuis plus de 3 ans.

Cet espace qui constitue aujourd'hui une contrainte s'inscrit dans un projet global d'entrée de ville qui réunit la requalification d'une autre friche dénommée « Doolaeghe » ainsi que des fonciers en voie de mutation, limitrophes au site Carambar.

### Un quartier rénové souligné par une entrée de ville attractive et qualitative

La friche Carambar se situe dans le quartier du Pont correspondant à un axe de liaison prioritaire Nord / Sud faisant le lien entre Lille, La Madeleine et Bondues, Roncq vers la frontière Belge.

L'axe principal qui sillonne ce quartier et dessert le site Carambar correspond à une ancienne route nationale qui, avant l'autoroute A22, supportait le trafic routier international Belgique / Pays-Bas vers l'Espagne et l'Italie.

Cette voie, d'abord classée en Départementale avec la création de l'autoroute A22 est devenue une voirie métropolitaine urbaine. Elle garde aujourd'hui un caractère stratégique en matière de déplacements urbains.



Figure 1 : Localisation de la zone de projet par rapport au réseau routier  
Source : Géoportail

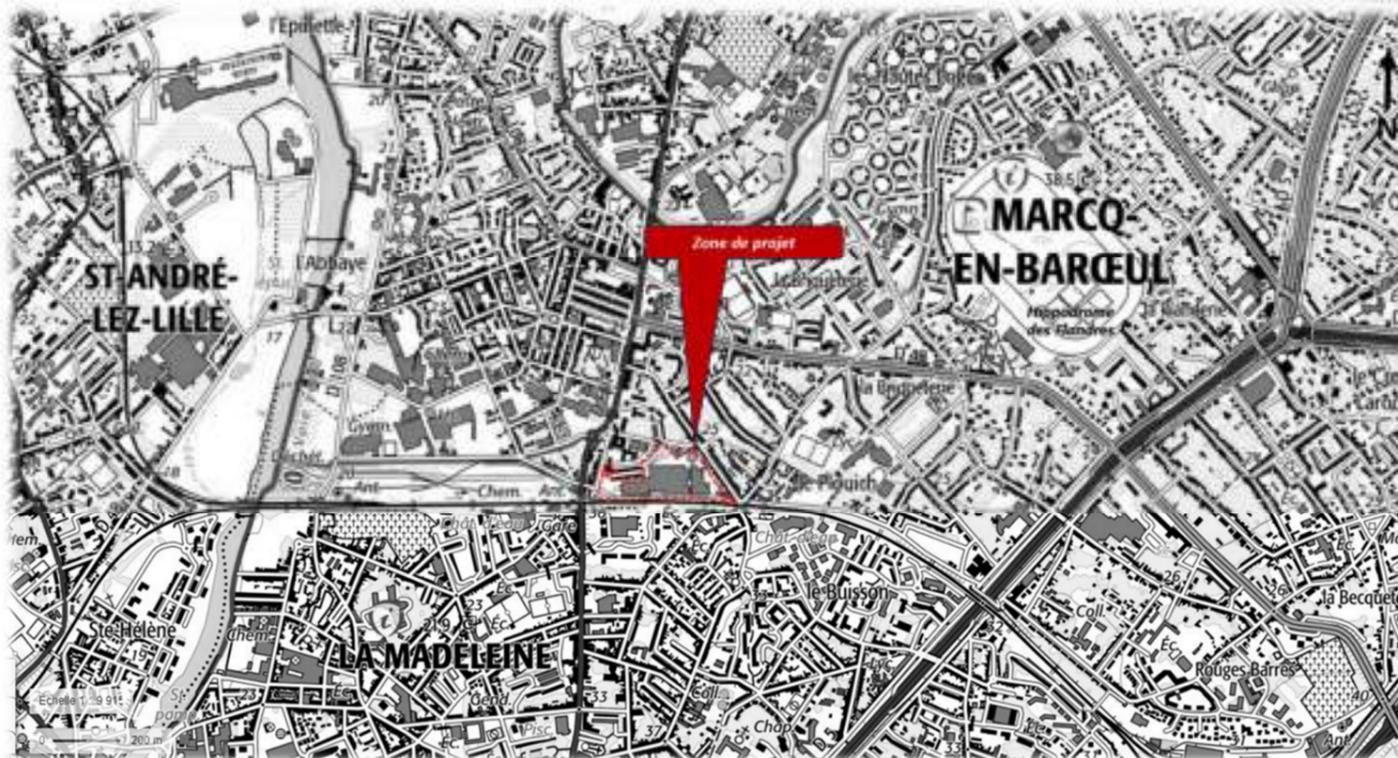


Figure 2 : Localisation de la zone de projet par rapport aux différents quartiers existants  
Source : Géoportail

Des travaux ont déjà été engagés au Nord de la commune pour apaiser la circulation et créer de véritables pistes cyclables ainsi que des trottoirs confortables tout en optimisant la végétalisation de ces axes routiers.

Au cœur du projet de requalification, il existe aujourd'hui un rond-point extrêmement routier où des piétons et 2 roues ne peuvent se positionner rationnellement face à une circulation dense et non apaisée.

En partenariat avec la MEL, le rond-point sera, à terme, substitué par une place au profil rectangulaire pour casser la fluidité routière et permettre aux piétons et 2 roues de reprendre leur place légitime sur le domaine public.

À l'Ouest de la place, la ville a anticipé les futurs réaménagements par un schéma urbain engagé depuis plusieurs années lui permettant de maîtriser les fonciers nécessaires à cette opération. Il se décompose comme suit :

- La friche Doolaeghe, elle est constituée d'une surface mixte comprenant du logement et de l'activité économique.  
Elle représente une surface d'environ 4 700 m<sup>2</sup> et sera exclusivement dédiée à la construction de 110 logements sociaux.  
Le foncier attaché à cette opération est parfaitement maîtrisé par la ville et donnera lieu à un permis de construire dans le courant de l'année 2024.  
A noter que les services de la Préfecture soutiennent ce projet qui permettra de renforcer l'attractivité locative de la ville en lançant des opérations de construction pour soutenir le bâtiment en grande difficulté.
- Le site Decaux s'étend sur une surface d'environ 1 hectare avec une intention de se délocaliser sur le site Carambar voire dans l'agglomération.  
Cette intention constitue une véritable opportunité pour la ville qui facilite la cohérence du projet de requalification urbaine sous la forme d'une frange centrée sur une entrée de ville.  
Des tractations sont en cours avec un programme de construction de 250 logements mixtes incluant 40 % de logements sociaux.  
Cette opération renforce la synergie souhaitée par la ville en constituant un pôle « vie et activités de proximité ».
- Le site de la Malterie, ancien site économique désuet, fait l'objet de tractations qui aujourd'hui ont permis de capter plus de 80 % du foncier via un bailleur social qui permettra à terme de verrouiller l'opération globale de requalification.  
Les 20 % restants sont en cours de négociation avec un projet collégial et soutenu avec la ville de la Madeleine.  
Ce projet affichera 143 logements dont 58 sociaux.

L'opération globale cible la construction cumulée de 500 logements incluant des commerces de proximité.

**Le site Carambar vient compléter ce programme et plus particulièrement l'offre d'activités de proximité limitant ainsi les déplacements « domicile-travail » en réduisant la pollution urbaine liée au trafic régional.**

**Cette nouvelle approche urbaine renforcera la notion d'habitats intégrés dans et aux abords des lieux de travail.**

## 1.2. Localisation du projet et grands principes d'aménagement

Constitué d'une assiette foncière de 3.7 ha environ, ce site a accueilli des activités diverses qui nécessitent une attention particulière incluant un projet de dépollution en lien avec d'anciennes activités de fonderie. Le programme intègre une déconstruction complète considérant la présence d'anciens bâtiments construits au fil du temps sans harmonie pour correspondre au besoin industriel.

Les premières campagnes de sondage ont mis en évidence la présence de métaux lourds sur des espaces restreints ainsi que des dérivés de type HAP (cf. Annexe D).

Les futurs aménagements du site sont fortement orientés vers l'activité économique pour faire écho à la construction de logements de proximité (sis en face) incluant des équipements publics.



Figure 3 : Occupation antérieure du site  
Source : Géoportail

Les grandes orientations se décomposent comme suit :

- L'activité économique déployée sous la forme de bâtiments vertueux, à faible empreinte carbone, tendant à rechercher l'approche de la notion de bâtiments passifs ;
- La construction d'un équipement sportif de haut niveau dédié à la pratique de la gymnastique et les pratiques parallèles considérant la spécificité des équipements ;  
Ce bâtiment s'étendra sur une superficie d'environ 2 000 m<sup>2</sup>.
- La construction d'une résidence hôtelière dont la spécificité va permettre d'héberger sur des périodes courtes ou de plusieurs mois, les travailleurs de portée nationale ou internationale, des sportifs qui ont besoin de logements de proximité.  
Cette initiative répond à l'attente des grands groupes industriels présents sur la commune comme Lesaffre, Domyos, Holder ;

Outre ces grandes composantes du projet, la ville souhaite que ces derniers soient encadrés par un domaine public qui se veut aussi vertueux avec des fonctions stratégiques importantes liées à l'aménagement des modes de déplacements alternatifs.

Pour répondre à la crise énergétique, ce projet inclura la production d'énergie orientée vers l'autoconsommation pour optimiser les bilans environnementaux.

L'espace public affichera les grandes thématiques suivantes :

- **La gestion des eaux pluviales** des bâtiments publics, privés ainsi que des voies liées à l'aménagement tendant à afficher des valeurs d'infiltration supérieures à 80 % sur des périodes trentenaires.  
Ces mesures vont contraindre l'aménagement et sont supérieures aux valeurs imposées par le PLU. Elles correspondent à une volonté municipale qui a prouvé par plusieurs expérimentations qu'il était tout à fait possible d'infiltrer en masse les eaux pluviales même lorsque les taux d'infiltration sont peu élevés de l'ordre de 10<sup>-7</sup> m/s.
- **La création de bassins** facilitant l'infiltration des eaux dont certains seront étanchés pour garantir une continuité de vie écologique des milieux aquatiques qui seront créés.  
Cette étape est extrêmement importante dans les équilibres des milieux de vie que la commune a, elle aussi, développés en renforçant sa biodiversité.
- **La création d'une bande cyclable** en site propre est l'un des éléments majeurs de la requalification du site Carambar considérant qu'il répond à des attendus de portée communale et intercommunale.  
Cet axe cyclable vient renforcer la synergie du plan cyclable métropolitain. A l'est, la bande cyclable en bordure du canal de la Deûle qui constitue « la vélo-route » France-Belgique sera reliée via la Madeleine et bientôt Marcq en Baroeul sur le site Carambar, aux pistes cyclables de l'avenue de la République. Rappelons que l'axe constitué par les grands boulevards représente un lien historique faisant le lien entre Lille/Roubaix/Tourcoing.  
Ce maillon manquant va ouvrir des voies cyclables sécurisées et paysagères en favorisant les modes de circulation douce.
- **La création d'une voie piétonne** dans l'esprit d'une esplanade au cœur d'un poumon vert qui sera positionnée en parallèle de la piste cyclable.  
Elle prendra naissance dans les friches requalifiées, situées de l'autre côté de la place pour relier l'avenue de la République et la ville de Lille via des aménagements déjà construits et en attente d'être reliés.  
Cette voie longera les jardins familiaux créés sur les délaissés récupérés sur les emprises SNCF pour renforcer l'esprit « nature et terre nourricière ».
- **La renaturation du quartier** nécessite la création d'un poumon vert en centre-ville dont les caractéristiques faciliteront la plantation en masse de centaines d'arbres, nécessaires à la lutte contre les îlots de chaleur.  
Cet aménagement paysager fera appel à des plantations rustiques limitant l'entretien et permettant à la faune et à la flore de reconquérir son habitat naturel en facilitant son implantation.  
L'esprit de l'aménagement doit intégrer la notion de « corridor écologique » qui permettra de faire le lien avec les jardins familiaux qui s'étendent sur plusieurs kilomètres dans la continuité du projet le long des voies ferrées.  
Les plans d'eau créant un lien avec la problématique de la gestion des eaux pluviales renforceront cette synergie.

- **La production d'énergie** est une réflexion indispensable et complémentaire à l'impact énergétique des futurs bâtiments qui vont être construits. Elle doit se décliner idéalement sur les bâtiments économiques mais aussi sur les bâtiments publics municipaux. Sur ce point, la ville prévoit au minimum 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques qui seront implantés sur la salle de sports. Pour compléter ce dispositif, il est envisagé d'installer des ombrières photovoltaïques sur une partie des places de parking qui viendront compléter la production d'énergie. Des études complémentaires seront mises en œuvre pour inciter l'usage de la géothermie que la ville a déployée récemment et qui donne d'excellents résultats. Il va de soi que, outre la production d'énergie sous forme photovoltaïque, la récupération de calories dans les nappes, il y aura lieu de privilégier la production d'eau chaude solaire dans l'ensemble des bâtiments.
- **La création de parkings paysagers** incluant l'infiltration directe des eaux et dont les surfaces devront afficher au minimum 20 % de végétalisation. Elles pourront se décliner sous plusieurs formes de matériaux de type dalles ou pavés gazon. La présence des parkings doit s'inscrire dans une continuité d'espaces verts. L'usage de la surface publique doit faire l'objet d'une optimisation des utilisations. La présence d'une salle de sports qui nécessite des parkings le week-end vient compléter l'usage avec le besoin de parkings pour les activités économiques, essentiellement actives la semaine.
- **L'éclairage public** se veut discret avec une gestion de fonctionnement optimisée. Les sources LED, vecteurs d'économie en matière de production de lumière, seront complétées par des dispositifs de gestion performants et intelligents. Pour mémoire, la ville expérimente une zone d'éclairage public avec détection par infrarouge et volumétrie qui conditionne l'allumage au passage des usagers. Le principe étant d'afficher un usage au juste besoin.
- **Le mobilier urbain** agrmente et conforte l'aménagement paysager avec néanmoins une volonté de ne pas alourdir l'empreinte énergétique de ce dernier. Le mobilier urbain se déclina majoritairement à partir de matériaux de type PEHD recyclé, de bois permettant de fixer le carbone ou de matériaux issus de recyclage d'agrégats. La ville vient d'expérimenter, dans cet esprit, la fabrication de bancs à partir de coquilles d'huitres et de moules. Outre l'impact écologique sur les process de fabrication, il est indispensable que ce mobilier affiche une pérennité dans le temps et un coût d'entretien très faible. Dans les parties proches des plans d'eau dites zones naturelles, il est envisagé de réduire au minimum la composante du mobilier comme la pose d'un tronc d'arbre, raboté sur une face, qui peut servir d'assise.
- **La gestion des déchets** sera nécessairement innovante et anticipera la gestion des flux de collecte et de traitement. Un point d'apport volontaire enterré, permettant de collecter de manière isolée plusieurs gisements, sera positionné à proximité des bâtiments pour faciliter la collecte des déchets en optimisant les taux de recyclage.
- **La gestion du chantier** qui est estimée à 36 mois si on inclut les constructions, nécessitera d'inclure une réflexion pour limiter l'impact de ce dernier sur les propriétés voisines considérant que le site se situe en milieu urbain. L'ensemble des chantiers devra inclure une charte tendant à optimiser :
  - o La réduction de nuisances phoniques avec l'usage de matériels adaptés.
  - o L'approvisionnement du matériel qui s'inscrira dans un schéma mettant en évidence des plans de circulation pour ne pas pénaliser le trafic local et limiter les linéaires de dépassement.
  - o La gestion de l'énergie sur le chantier avec des installations adaptées aux véritables besoins et des gestions centralisées pour éviter des fonctionnements d'installations inutiles.
  - o La gestion des déchets présente des intérêts majeurs indispensables et complémentaires à l'affichage du projet qui se veut vertueux. Ce dernier inclura la gestion et surtout le tri de ces derniers afin d'optimiser le recyclage des flux.
  - o L'insertion sera privilégiée pour créer des postes qui donneront accès au travail à des populations fragiles. Elle pourra être renforcée par un volet formation afin de flécher des thématiques BTP et espaces verts.

### **1.3. Financement du projet et partenariat**

Les collectivités territoriales s'inscrivent et souhaitent répondre à des attentes locales, nationales voire internationales dans un esprit vertueux conformes aux critères environnementaux pour assurer notre avenir. Le projet Carambar doit faciliter les échanges de portée internationale en facilitant l'accès au logement ponctuel des travailleurs appartenant à des grands groupes. Ces fondamentaux affichent une volonté forte de rapprocher le monde du travail au lieu de résidence, ce qui facilite la réduction des coûts énergétiques liés aux déplacements.

La renaturation et la volonté de réimplanter la nature au cœur des îlots urbains via des « corridors verts » nécessitent des coûts d'investissement élevés que les villes ne sont plus capables de supporter seules.

Le coût lié à la dépollution du site due à son histoire, conjugué à la pression financière sur le foncier, nécessite d'engager le projet sous une forme partenariale avec les institutions telles que la Métropole, le Département et la Région. Les fonds FEDER complètent cette synergie et offrent un atout majeur pour mener ces projets dans un esprit vertueux et conforme à l'attente des populations. L'ensemble de ces projets ne doit pas faire abstraction à l'histoire de nos villes et des anciennes activités économiques. La ville envisage d'intégrer le devoir de mémoire en affichant via une œuvre d'art, la symbolique du « carambar » qui a accompagné des générations.

### 1.4. Plan masse envisagé et programmation

Ainsi, à ce stade, la programmation envisagée au droit de la friche Carambar est reprise ci-dessous.

Le projet de reconversion du site Carambar fera ainsi l'objet du dépôt d'un Permis d'Aménager sur une emprise globale de 37 648 m<sup>2</sup> environ.

Le Permis d'Aménager définit ainsi 4 lots répartis en :

- Lot 1 : Espaces communs publics ;
- Lot2 destiné à l'accueil de la Salle des Sports ;
- Lot 3 destiné à l'accueil d'Activités économiques ;
- Lot 4 destiné à l'accueil d'une résidence hôtelière de 341 lits.

Dans le cadre de l'aménagement des différents lots, une offre en stationnement sera proposée à l'échelle des lots et des espaces publics. Ainsi, ce sont 308 places VL qui seront créées dont 126 places ouvertes au public.

Afin de proposer une alternative à l'usage de la voiture, tout un ensemble de cheminements doux sera créé et complétera l'offre existante aux abords. Une offre en stationnement vélos sera également proposé afin de répondre au développement des usages et modes actifs. Ce sont, ainsi, 238 emplacements qui seront aménagés soit en local vélos soit par la pose d'arceaux.



Figure 4 : Plan masse du projet

|                     | Lot 1 : Espaces communs publics | Lot 2 : Salle des Sports     | Lot 3 : Activités économiques  | Lot 4 : Harvey   | TOTAL                                     |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------|--|--|---|
| Programmation       | Espaces communs                 | Salle des sports             | Activités économiques (bureaux + local d'activités)  | Résidence hôtelière de 341 lits y compris restaurant et dojo |   |
| Surface             | 17 217 m <sup>2</sup> environ   | 3 483 m <sup>2</sup> environ | 6 983 m <sup>2</sup> environ   | 9 955 m <sup>2</sup> environ                                 | 37 648 m <sup>2</sup> environ             |
| Surface Plancher(*) | -                               | 2183 m <sup>2</sup> environ  | 8 000 m <sup>2</sup> environ dont 2 000m <sup>2</sup> de bureaux et 6 000 m <sup>2</sup> d'activités | 3 546 m <sup>2</sup> environ                                 | TOTAL SDP = 18 127 m <sup>2</sup> environ |

**STUDIO MARCO-EN-BANQUE**, Jean-Claude, Sébastien et Frédéric BOURGEOIS  
 27 rue de la Gare, 59100 MARC-EN-BANQUE  
 Tél. 03 20 31 41 41  
 www.marco-en-banque.com

**AMÉNAGEMENTS FAISA**  
 PLAN D'AMÉNAGEMENT  
 10/11/2017

Tableau 1 : Programmation du projet suivant les lots



## 2. IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ / MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

| THÉMATIQUES  | ÉTAT INITIAL  | ENJEU         | IMPACTS DU PROJET  | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER  | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|---|---------------|--|--|-----------------|
| <p><b>LES CIRCULATIONS ET DÉPLACEMENTS</b></p> <p><i>Schéma de circulation, trafic et sécurité</i></p> | <p>Une étude de trafic a été réalisée par le bureau d'études RP Ingénierie sur la base de la réalisation de comptages routiers. Cette étude est jointe en Annexe B.</p> <p>Pour qualifier précisément la nature et les volumes de trafic, une campagne de comptages a été réalisée par la mise en place de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2 compteurs automatiques ont été posés du 8 au 14 juin 2024 en séparant les sens de circulation et les VL des PL ;</li> <li><input type="checkbox"/> 1 enquête cordon RPM (Relevé des Plaques Minéralogiques) et 1 comptage directionnel le mardi 11 juin 2024 pendant 2 plages horaires : PPM de 7h30 à 9h30 et PPS de 17h00 à 19h00.</li> </ul> <p>Les TMJO sur la rue Nationale sont assez forts quel que soit le poste mais compatibles avec le profil en travers et le type de voirie (Cf annexe R).</p> <p>La part de PL sur l'axe est non négligeable avec moins de 4% du TMJO mais loin du seuil d'insupportabilité pour les riverains (10%).</p> <p>Les trafics sur la journée sont comparables quel que soit le sens : pas de sens uniques induisant des dissymétries.</p> <p>Le dimanche est le jour le moins chargé et le mardi jour de la RPM ne montre pas d'anomalie.</p> <p>Les courbes du mardi 11 juin présentent 2 pointes horaires bien marquées le matin et le soir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> HPM de 7h45 à 8h45 ;</li> <li><input type="checkbox"/> HPS de 17h15 à 18h15.</li> </ul> <p>Les valeurs des trafics horaires quoique fortes restent en dessous des 900 uvp/h que l'on peut retenir comme limite de capacité en milieu urbain.</p> <p>Les capacités actuelles des carrefours sont reprises ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G2 : giratoire Nationale # de Gaulle # Mauroy : Fluidité à HPM et HPS avec des réserves de capacité supérieures à 45% ;</li> <li>- C3 : carrefour Nationale # Chocolaterie : Fluidité à HPM et HPS avec des réserves de capacité supérieures à 81%.</li> </ul> <p>Le secteur bénéficie d'un potentiel multimodal important, avec la présence de la gare de La Madeleine et de plusieurs lignes de bus.</p> | <b>FORT</b>   | <p>Impact permanent sur le trafic aux abords de la zone de projet notamment (augmentation des flux de véhicules légers dus principalement aux migrations pendulaires) ;</p> <p>Pour les activités économiques, les données et hypothèses maximalistes suivantes ont été appliquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Entrée unique des véhicules motorisés par la rue de la Chocolaterie depuis le carrefour Nationale #Chocolaterie ;</li> <li><input type="checkbox"/> 182 places de stationnement privé réservées pour les employés de ces activités dans le programme ;</li> <li><input type="checkbox"/> Hypothèses de remplissage de ce stationnement :</li> </ul> <p>&gt; employés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à HPM : 90 % des places occupées (correspond à la présence au travail le matin) ;</li> <li>• à HPS : vidage de 55 % des places (correspond à l'étalement des retours du travail le soir) ;</li> </ul> <p>&gt; visiteurs : a priori 10% des flux employés, accueillis sur les parkings publics et restant moins d'une heure ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nouveaux déplacements générés :</li> <li>• À HPM, 164 employés entrant et 16 visiteurs ;</li> <li>&gt; 164 uvp/h entrant et 16 uvp/h sortant</li> <li>• À HPS, 100 employés sortant et 10 visiteurs ;</li> <li>&gt; 10 uvp/h entrant et 100 uvp/h sortant</li> </ul> <p>Les capacités futures des carrefours avec projet sont reprises ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G2 : giratoire Nationale # de Gaulle # Mauroy : Fluidité à HPM et HPS avec des réserves de capacité supérieures à 45% ;</li> <li>- C3 : carrefour Nationale # Chocolaterie : Fluidité à HPM et HPS avec des réserves de capacité supérieures à 37%.</li> </ul> <p>Impact permanent dû à l'accroissement de la demande en places de stationnement.</p> | <p>Ces flux seront distribués sur le réseau viaire par le biais d'un seul accès automobile aménagé sur la Rue de la Chocolaterie renvoyant les véhicules sur le réseau viaire structuré. À noter qu'il ne sera pas créé d'accès viaire sur la Rue Adolphe Torgue desservant plutôt des quartiers résidentiels. Seul un accès modes doux sera possible sur la Rue Adolphe Torgue comme évoqué ci-dessous.</p> <p>Avec les hypothèses maximalistes d'occupation des parkings présentées dans l'étude de trafic, le réseau viaire actuel supportera globalement sans gros problème la création du projet.</p> <p>Dans le cadre d'une refonte urbaine des aménagements routiers du secteur (par exemple pour la friche Decaux), il faudra toutefois avoir une attention particulière pour la gestion du Tourne-à-Gauche de sortie de la rue de la Chocolaterie. La nature des activités (non complètement connues à ce jour mais pouvant éventuellement générer des trafics lourds ...) pourrait aussi impacter ce mouvement tournant du carrefour C3 « Nationale X Chocolaterie » en ce qui concerne les rayons de giration.</p> <p>Afin de réduire le flux de véhicules légers induits par la zone de projet, une politique d'incitation à l'usage des modes doux sera conduite conformément aux objectifs affichés des documents réglementaires. C'est donc dans ce cadre que tout un réseau de cheminements doux sécurisé sera créé en cœur de site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La création d'une bande cyclable</b> en site propre est l'un des éléments majeurs de la requalification du site Carambar considérant qu'il répond à des attendus de portée communale et intercommunale. Cet axe cyclable vient renforcer la synergie du plan cyclable métropolitain. À l'est, la bande cyclable en bordure du canal de la Deûle qui constitue « la vélo-route » France-Belgique sera reliée via la Madeleine et bientôt Marcq en Baroeul sur le site Carambar, aux pistes cyclables de l'avenue de la République. Rappelons que l'axe constitué par les grands boulevards représente un lien historique faisant le lien entre Lille/Roubaix/Tourcoing. Ce maillon manquant va ouvrir des voies cyclables sécurisées et paysagères en favorisant les modes de circulation douce.</li> <li>- <b>La création d'une voie piétonne</b> dans l'esprit d'une esplanade au cœur d'un poumon vert qui sera positionnée en parallèle de la piste cyclable. Elle prendra naissance dans les friches requalifiées, situées de l'autre côté de la place pour relier l'avenue de la République et la ville de Lille via des aménagements déjà construits et en attente d'être reliés.</li> </ul> <p>En ce qui concerne le stationnement, le projet assurant les besoins des futurs usagers tout en prenant en compte l'offre déjà développée en Transports en commun. La réglementation du PLU impose la création d'un certain nombre de places à l'échelle du projet. Dans ce cadre, il sera créé environ 308 places de stationnement VL dont 126 places publiques créées au droit des différentes poches créées en cœur de site notamment. À noter qu'une partie des places de stationnement VL créées au droit du lot 4 sera aménagée en sous-sol. Il convient de préciser que les parkings publics installés en domaine public pourront avoir un usage mutualisé en fonction du besoin des entreprises venant s'implanter sur le quartier.</p> <p>À noter qu'une offre en stationnement vélos sera proposée ceci dans le respect du PLU. Ce sont ainsi 238 emplacements qui seront créés en local vélos aménagés au droit de chacun des lots puis complétés par la pose d'arceaux vélos.</p> | <b>FAIBLE</b>   |
| <p><i>Déplacements actifs et alternatifs</i></p>   | <p>Un réseau de cheminements doux existe permettant de rejoindre les différentes polarités mais aussi les abords de la Deûle où les aménagements doux se développent.</p> <p>En effet, des aménagements dédiés ont été réalisés dans le cadre de la valorisation des berges du Canal ainsi que dans le cadre de la Trame Verte et Bleue. D'autres cheminements créés en accompagnement de voirie (trottoirs et bandes cyclables) permettent d'assurer les connexions inter-quartiers et notamment entre les zones d'habitat / les équipements / les zones d'activités, de bureaux et de services et les commerces. On note la présence de stations de V'Lille Rue du Général de Gaulle (face à la Rue de la Gare) ainsi qu'au niveau de la Rue Nationale à l'intersection avec le Boulevard Clémenceau.</p> <p>En termes de desserte en transports en commun, le projet est couvert par les transports collectifs du réseau Ilévia.</p> <p>Au droit de la zone de projet, plusieurs lignes de bus desservent le secteur. On recense ainsi cinq lignes de bus transitant Rue du Général de Gaulle et longeant ainsi l'Ouest de la zone de projet. Ces lignes desservent l'arrêt <b>La Madeleine Montgolfier</b> installé à proximité du projet, à environ 250 m (cf. Annexe A.11) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La <b>Corolle 3</b> (De Englos Centre Commercial à Villeneuve d'Ascq Hôtel de Ville), elle propose 37 allers (environ 35 min vers Englos Centre Commercial) et 37 retours (environ 35 min vers Villeneuve d'Ascq) par jour avec un bus toutes les 20 min entre 5h40 et 22 h ;</li> <li>- La <b>liane 5</b> (De Marcq Ferme aux Oies à Haubourdin le Parc), elle propose 87 allers (environ 10 min vers Gare de Lille) et 84 retours (environ 25 min vers Porte des Postes) par jour avec un bus toutes les 10/15 min entre 5h et 1h ;</li> </ul>  | <b>FAIBLE</b> | <p>Impact permanent positif dû à l'augmentation des flux de cyclistes et de piétons induisant ainsi une réduction des flux de véhicules légers et donc une réduction des rejets de polluants atmosphériques.</p> <p>Création d'un maillage de cheminements doux qui aura un impact positif permanent sur la convivialité, la mixité sociale et générationnelle à la fois à l'échelle du projet mais aussi pour les habitants du secteur en général.</p> <p>Impact permanent sur la fréquentation des transports en commun.</p>   |  | <b>POSITIF</b>  |

| THÉMATIQUES   | ÉTAT INITIAL  | ENJEU         | IMPACTS DU PROJET  | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER  | IMPACT RÉSIDUEL |
|---|---|---------------|--|--|-----------------|
|   | <p>- La <b>ligne 91</b> (De Gare Lille Flandres à Halluin Gounod), elle propose 47 allers (environ 10 min vers Gare Lille Flandres) et 47 retours (environ 40 min vers Comines) par jour ;</p> <p>- La <b>ligne 86</b> (Comines Mairie à Gare Lille Flandres), elle propose 26 allers (environ 10 min vers Gare de Lille) et 26 retours (environ 50 min vers Mairie de Comines) par jour / un bus toutes les 20 min entre 6h et 00 h);</p> <p>- La <b>ligne 88</b> (Comines Gare à Gare Lille Europe), elle propose 18 allers (environ 10 min vers Gare de Lille) et 18 retours par jour.</p> <p>À noter que la zone de projet se situe à environ 500m de la gare de La Madeleine. Pour rejoindre la gare, il faut donc compter environ 7 mn à pied et 2 mn à vélo. (Cf. Annexe A.11).</p>  |               |  |  |                 |
| <u>LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SITE</u><br><i>Topographie</i> | L'altimétrie du site a été relevé par un géomètre (cf. Annexe 5a). Elle oscille <b>entre 23 m</b> (entrée Rue de la Chocolaterie) <b>et 26,60 m</b> (frange Est côté Rue Alphonse Torgue).  | <b>MODERE</b> | Afin de permettre l'aménagement du site et notamment des sous-sols et ouvrages de tamponnement enterrés/paysagers, l'altimétrie du site sera légèrement modifiée.  | Dans le cadre de la conception du projet, nous travaillons au plus proche du niveau du terrain naturel afin d'éviter au maximum les mouvements de terre et donc les déblais et remblais. Néanmoins, les volumes décaissés pour la réalisation des ouvrages de tamponnement des eaux pluviales notamment devront être évacués.  | <b>FAIBLE</b>   |
| <i>Géologie</i>   | <p>La campagne de reconnaissance réalisée par le bureau d'études GEOTEC a mis en évidence au droit des sondages les formations successives suivantes :</p> <p>- Un ensemble de remblais ternaire / sablo-graveleux / limoneux de couleur gris-marron noirâtre pouvant présenter des débris de briques, de la grave et des cailloutis, identifié jusqu'à la base du sondage EP1, soit jusqu'à une profondeur de 2.00 m/TA ;</p> <p>- Un ensemble de limons argileux et d'argiles limono-sableuses de couleur gris-marron pouvant présenter des cailloutis, identifié ou supposé jusqu'à la base des sondages EL1 et PZ1, soit jusqu'à des profondeurs comprises entre 3.50 et 8.00 m/TA ;</p> <p>- Une argile limoneuse de couleur gris-marron, identifiée jusqu'à la base du sondage ST2, soit jusqu'à une profondeur de 10.00 m/TA ;</p> <p>- une argile de couleur gris-marron-bleu, identifiée ou supposée jusqu'à la base des sondages SP1, SP2 et ST1, soit jusqu'à des profondeurs comprises entre 10.00 et 23.00 m/TA.</p> <p>La perméabilité obtenue au sein des limons argileux (k de l'ordre de <math>2.10^{-7}</math> m/s), valeur mesurée entre 2.50 et 3.50 m de profondeur (essai LEFRANC).</p> <p>Le site est également classé en zone d'aléa moyen au risque de retrait-gonflement des argiles (cf. Annexe A.1.).</p> | <b>FAIBLE</b> | <p>La nature des sols en place a un impact sur les fondations des constructions ainsi que sur les aménagements (parkings / cheminements doux).</p> <p>Impact de la géologie en place sur la gestion des eaux pluviales.</p>  | <p>Dans le cadre des constructions et des aménagements (fondations des bâtiments, réalisation des sous-sol), les recommandations de l'étude de sols seront prises en compte et respectées.</p> <p>Concernant la gestion des eaux pluviales, des échanges sont en cours avec le gestionnaire, à savoir la MEL. Au regard de la géologie et de l'hydrogéologie du site, la 1<sup>ère</sup> solution recherchée est l'infiltration après tamponnement de l'ensemble des eaux pluviales du projet. A ce stade, il est prévu la création d'ouvrages principalement paysagers pour gérer le volume induit par une pluie centennale ceci avant infiltration. A noter que le tamponnement des eaux pluviales se fera au plus près du point de chute avec une gestion à l'échelle des lots quand cela sera compatible avec l'usage antérieur du site.</p>   | <b>NUL</b>      |
| <i>Hydrogéologie</i>  | <p>Les terrains du projet s'inscrivent en dehors des secteurs à enjeu eau potable (cf. Annexe A.2) et en-dehors de périmètres de protection de captage.</p> <p>Un piézomètre PZ1 a été installé sur site et n'a pas mis en évidence de niveau d'eau.</p> <p>Lors de la campagne de reconnaissance (Juin 2024), des niveaux d'eau ont été relevés en fin de forage au droit des sondages SP1, SP2, ST1 et ST2 à des profondeurs comprises entre 2.55 et 3.45 m/TA.</p> <p>On notera toutefois que les niveaux d'eau relevés au droit des sondages SP1 et SP2 correspondent à des niveaux non stabilisés perturbés par le fluide d'injection.</p> <p>La perméabilité obtenue au sein des limons argileux (k de l'ordre de <math>2.10^{-7}</math> m/s), valeur mesurée entre 2.50 et 3.50 m de profondeur (essai LEFRANC).</p>   | <b>MODERE</b> | <p>Le projet aura un impact positif sur la recharge de la nappe étant donné que l'ensemble des eaux pluviales du site sera infiltré alors qu'actuellement, elles ruissellent sur les surfaces imperméables et rejoignent les réseaux existants.</p> <p>D'un point de vue qualitatif, le projet peut avoir un impact sur la nappe étant donné la création de voirie et d'espaces circulés VL. Il peut ainsi apparaître un impact limité sur la qualité des eaux de la nappe, nécessitant la mise en place de mesures.</p> | <p>En phase chantier, différentes mesures seront prises afin de pallier à toutes pollutions des eaux de la nappe : bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, enlèvement des emballages usagés, création de fossés étanches autour des installations pour contenir les éventuels déversements accidentels, installation d'une fosse septique pour les sanitaires, Affichage des consignes de sécurité et contrôle, mise en œuvre de plateforme spécifique pour le stationnement des engins de chantier / interdiction de réaliser des opérations d'entretien (vidanges) sur l'emprise du projet....</p> <p>L'interdiction d'usages de pesticides permettra d'éviter toute pollution des eaux de ruissellement qui pourraient rejoindre le sous-sol. Les espaces de circulation douces seront aménagées en surfaces semi-perméables à perméables ainsi que les parkings publics.</p> <p>Une attention particulière sera mise en place afin de ne pas altérer la qualité des eaux souterraines. Les eaux pluviales ruisselant sur les espaces circulés devront être traités avant de rejoindre le sous-sol (décantation préalable avec mise en place de filtre type ADOPTA si besoin.</p> | <b>POSITIF</b>  |
| <i>Hydrographie</i>   | <p>Aucun cours d'eau n'est présent sur ou aux abords du site.</p> <p>Projet installé en dehors d'un Plan de Prévention des Risques Inondations.</p>   | <b>FAIBLE</b> | Pas d'impact du projet sur l'hydrographie du secteur.  | Pas d'impacts donc pas de nécessité de mettre en place des mesures spécifiques d'autant que l'ensemble des eaux pluviales du site sera tamponné avant infiltration dans le sol complété par un rejet à débit limité au réseau pour la partie non infiltrable. Les ouvrages créés permettront de reprendre le volume induit par une pluie centennale.   | <b>NUL</b>      |
| <i>Usages de l'eau (Eaux usées)</i>                                 | <p>La zone de projet s'inscrit en zone d'assainissement collectif et est desservie par des réseaux collectifs présents aux abords du projet et notamment Rue de la Chocolaterie / Avenue du Général de Gaulle.</p> <p>À terme, l'ensemble des effluents rejoindra la station d'épuration de Marquette-lez-Lille d'une capacité de 620 000 Équivalents-habitants avant rejet au milieu superficiel à savoir la Marque Canalisée.</p>   | <b>MODERE</b> | L'apport d'une nouvelle population sur site va induire la création de nouveaux effluents qu'il conviendra de reprendre dans des réseaux à créer avant rejet dans les réseaux publics existants.  | À noter que l'ensemble des eaux usées seront collectées par les réseaux EU existants. À terme, l'ensemble des effluents rejoindra la station d'épuration de Marquette-lez-Lille, d'une capacité de 620 000 Équivalents-habitants avant rejet au milieu superficiel à savoir la Marque canalisée.   | <b>FAIBLE</b>   |

| THÉMATIQUES  | ÉTAT INITIAL   | ENJEU         | IMPACTS DU PROJET  | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER   | IMPACT RÉSIDUEL                     |
|--|--|---------------|--|---|-------------------------------------|
| <i>Usages de l'eau (Eau potable)</i>                                     | La desserte en eau potable du secteur est assurée par des réseaux structurants d'eau potable (ILEO) sur les abords de la zone de projet à savoir Ø 100 rue de la Chocolaterie / Ø 150 rue Adolphe Torgue / Poteau incendie 03494 situé au 134 rue de la Chocolaterie : 100 m³/h / Poteau incendie 03643 à l'angle de la rue Alfred Torgue et de la rue du Dr Charcot : 120 m³/h.<br><br>On note également la présence d'hydrants aux abords de la zone de projet assurant la défense incendie du secteur.  | <b>MODERE</b> | Le projet induira une augmentation de la consommation en eau potable induite par la construction de ce programme. La desserte du projet sera assurée par des conduites existantes en domaine public.   | Afin de minimiser les consommations en eau potable, il sera mis en place des dispositifs hydro-économiques comme par exemple, réservoir double-chasse dans les WC...De plus, les aménagements paysagers seront basés sur une sélection d'espèces végétales à faibles besoins hydriques (choix d'espèces adaptées au sol local et au climat).  | <b>FAIBLE</b>                       |
| <i>Déchets</i>   | La collecte, le tri et la valorisation des déchets est assurée par la Métropole Européenne de Lille.   | <b>FAIBLE</b> | Le projet va induire l'arrivée d'une nouvelle population d'utilisateurs générant des déchets supplémentaires : déchets ménagers / déchets recyclables ou non....   | Les déchets produits pendant la phase chantier seront évacués vers des centres de traitement appropriés et/ou réutilisés sur place.<br><br>Dans le cadre du projet, les déchets seront stockés dans des locaux adaptés aménagés au droit de chacune des lots. À noter qu'un point d'apport volontaire sera créé en cœur de site afin de collecter les déchets ménagers produits in-situ.<br><br>En ce qui concerne les déchets liés aux activités qui viendraient s'implanter sur site, si besoin en fonction de la typologie des déchets, chaque entreprise fera appel à des sociétés privées de ramassage.<br><br>Afin de sensibiliser les usagers au tri..., des échanges avec les services de la Collectivité pourra venir au besoin réexpliquer comment effectuer le tri de ces déchets et les actions pouvant permettre à la réduction à la source de la quantité de déchets.   | <b>POSITIF</b><br><br><b>FAIBLE</b> |
| <b>POLLUTIONS ET RISQUES SANITAIRES</b><br><br><i>Pollution des sols</i> | Les terrains correspondant à une friche. Les terrains ne sont pas identifiés comme SIS, ex-BASOL par le Ministère de l'Environnement.<br><br>Plusieurs études de pollution ont été réalisées in-situ. Ces études successives ont été menées directement par la société Carambar mais aussi par l'EPF, actuel propriétaire du site.<br><br>L'EPF doit assurer la dépollution du site pour un usage économique avant de livrer les terrains à la Ville.<br><br>Ces études sont jointes en Annexe D<br><br>Ainsi, il a été mis en évidence (étude du 19/06/2024 réalisée par DIE REMEDIATION) :<br><br>☒ L'impact significatif par des éléments traces métalliques dans les remblais de la partie nord du site mis en évidence lors des études antérieures est retrouvé dans le premier mètre des terrains au droit de S8, S9, S16 et S23. Les teneurs sont plus modérées au droit des autres points de sondage et notamment au droit de S11, S12, S14 et S21.<br><br>☒ L'impact significatif en 16 HAP (dont du naphthalène) / HCT mis en évidence en surface au droit de Kc5 lors des études antérieures est retrouvé à des teneurs équivalentes au droit de S18 avec 2 200 mg/kg MS en hydrocarbures [C10-C40] et 959 mg/kg MS en HAP et à une teneur plus faible au droit de S19 avec 630 mg/kg MS en hydrocarbures [C10-C40] et 353 mg/kg en HAP. Cet impact est délimité verticalement avec une teneur inférieure à la limite de quantification en S18 à 1,7 m de profondeur ;<br><br>☒ L'impact significatif en cuivre, HAP et hydrocarbures [C10-C40] mis en évidence en profondeur au droit de Kc4 lors des études antérieures n'est pas retrouvé au droit des sondages de dimensionnement S22 et S23, malgré une teneur en cuivre encore élevée en S23.<br><br>☒ Des teneurs modérées en hydrocarbures [C10-C40], HAP, et traces de trichloroéthylène ont également été relevées dans l'horizon de remblais présents sur environ 1,5 m d'épaisseur en S7 (ancien dépôt de matériaux), S8, S9 (ancien dépôt de matériaux), S16 et S22<br><br>☒ La quantification de phénols / crésols sur l'échantillon S18 – 0,5 m, toutefois à l'état de traces ;<br><br>☒ L'absence de teneur remarquable en cyanures totaux, chrome VI, PCB ou BTEX. | <b>FORT</b>   | L'EPF va se charger de dépolluer le site pour un usage économique avant de livrer les terrains à la Ville.<br><br>Des impacts en hydrocarbures [C10-C40], HAP (dont naphthalène) et éléments traces métalliques (sur brut) ont été relevés dans les sols de la zone d'étude. | Dans le cadre des travaux de dépollution menés par l'EPF, les spots de pollutions concentrées seront excavés par couches de 50 cm avec tri à l'avancement des terres polluées des zones :<br><br>- ZPC1a jusqu'à 1,5 m de profondeur – environ 625 m³ ;<br>- ZPC1b : le premier mètre avec des remblais limoneux noirs avec briques est à trier (horizon ne dépassant pas les seuils de coupure – environ 130 m³). Les remblais sableux noirs sous-jacents sont à évacuer. Arrêt sur atteinte des limons bruns – environ 150 m³ ;<br>- ZPC2 : purge des remblais sableux noirs sur le premier mètre. En fonction du taux et de la typologie de la fraction grossière observé, ces matériaux pourront être orientés vers l'unité de criblage – environ 350 m³ ;<br>- ZPC3 : purge des remblais sableux noirs sur le premier mètre. En fonction du taux et de la typologie de la fraction grossière observé, ces matériaux pourront être orientés vers l'unité de criblage – environ 435 m³ ;<br>- ZPC4 : purge des remblais hétérogènes de comblement des anciens bassins jusqu'à atteinte du limon. Un tri à l'avancement par un technicien ou ingénieur spécialisé en sites et sols pollués devra être réalisé afin de séparer au préalable les matériaux présentant des morceaux de goudrons / scories-mâchefers / résidus de fonderie. Les horizons comportant des briques / tuiles / débris de démolition seront orientés vers l'unité de criblage - environ 700 m³ ;<br>- ZPC5 : purge des remblais limoneux ou sablo-limoneux d'aspect gras et pouvant contenir des résidus de fonderie sur les 40 cm sous le géotextile de base la couche de forme du parking – environ 320 m³ ; la couche de forme du parking devra être au préalable décaissée, l'enrobé et le géotextile de séparation enlevés et éliminés hors site.<br><br>S'en suivront :<br><br>- criblage pour séparation de la fraction supérieure à 100 mm sur les matériaux des ZPC2, 3 et 4 préalablement triés à l'avancement ;<br>- stockage provisoire des matériaux des ZPC1a, ZPC1b, ZPC5 et fines des ZPC2, 3 et 4 et caractérisation des matériaux par lots de 100 m3 (pack ISDI + 12 éléments traces métalliques sur brut, avec en sus les COHV pour ZPC2) ;<br>- caractérisation de la fraction grossière triée des ZPC2, 3 et 4 à raison d'une analyse pour 100 m³ (pack ISDI + 12 éléments traces métalliques sur brut, avec en sus les COHV pour ZPC2) ;<br>- remise en remblai ou élimination hors site des matériaux en fonction des résultats d'analyses ;<br>- élimination hors site des macro-éléments issus du criblage ;<br>- réception des parois et fonds de fouille (délai 48h) :<br><br>☒ ZPC1a : paramètres hydrocarbures [C10-C40] et HAP ;<br>☒ ZPC1b : paramètres hydrocarbures [C10-C40], HAP et éléments traces métalliques sur brut ;<br>☒ ZPC2 : paramètres hydrocarbures [C10-C40], HAP, COHV et éléments traces métalliques sur brut ;<br>☒ ZPC3 et ZPC4 : paramètre éléments traces métalliques sur brut ;<br>☒ ZPC5 : paramètres hydrocarbures [C10-C40], HAP et éléments traces métalliques sur brut ;<br><br>- reprise si dépassements des seuils de coupure observés sur des parois / fonds ;<br>- nouvelle réception des nouvelles parois / fonds ainsi créés ;<br>- levé topographique en fin d'excavation ;<br><br>☒ L'élimination des matériaux constitutifs des aires de stockage provisoires des matériaux ;<br><br>☒ La constitution de la partie du DOE relative à ces travaux.<br><br>Les fouilles seront remblayées avec les matériaux issus du tri et avec les sous-produits de la démolition des bâtiments.<br><br>A la livraison du site par l'EPF, la Ville s'assurera par la réalisation d'études complémentaires de la compatibilité des sols avec le projet envisagé. | <b>FAIBLE</b>                       |

| THÉMATIQUES                | ÉTAT INITIAL   | ENJEU         | IMPACTS DU PROJET   | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER  | IMPACT RÉSIDUEL |
|----------------------------|--|---------------|---|--|-----------------|
| <i>Qualité de l'air</i>    | <p>Une étude sur la qualité de l'air a été réalisée par le bureau d'études EVADIES. Cette étude est jointe en Annexe G.</p> <p>Un des enjeux de l'étude est de confirmer que le projet s'inscrit bien dans les orientations des différents plans réglementaires en vigueur sur la commune (la commune de Marcq-en-Baroeul est inscrite dans le périmètre du PPA de la Métropole Européenne Lilloise et doit répondre aux préconisations du PCAET 2021-2026 qui a pour objectif global une réduction de 44 % des émissions polluantes liées au transport routier).</p> <p>L'étude a été réalisée dans un domaine limité par les rues de desserte du projet et bordant la zone à aménager. Le trafic généré par le projet seul est estimé à 2000 veh/j et le trafic cumulé attendu à terme sur les axes bordant le projet pourra être supérieur à 10000 veh/j. La mise en place du projet sera en lien avec une augmentation du trafic non significative des flux (&lt;10%) sur les axes ayant un trafic initial &gt; 5000 veh/j.</p> <p>Une première étape a consisté à évaluer la sensibilité du domaine d'étude en matière d'exposition à la qualité de l'air. Aucun « site sensible » n'est répertorié dans la bande d'étude des axes qui seront susceptibles d'accueillir les principaux rejets de trafics. Les écoles les plus proches sont situées au sud du projet et sont trop éloignées pour être influencées directement par ces rejets de trafics liés au projet.</p> <p>La seconde étape a permis de mettre en avant la présence de plusieurs sources industrielles à l'ouest du projet mais pas en proximité immédiate du projet. Les émissions résidentielles et industrielles en provenance du sud-ouest et de l'ouest peuvent, selon le sens des vents, contribuer à une dégradation de la qualité de l'air locale. Ce sont davantage les émissions locales liées au transport routier (axes de desserte du projet), ainsi que l'infrastructure ferroviaire qui correspondent aux principales sources d'émissions atmosphériques.</p> <p>La troisième étape s'est alors intéressée à l'analyse bibliographique des concentrations mesurées par ATMO Hauts-de-France (ATMO HDF), le réseau de surveillance de la qualité de l'air local. Au droit du domaine d'étude, via les simulations réalisées sur la commune de Marcq-en-Baroeul, les données recueillies permettent de dresser un état des lieux de la qualité de l'air pour les polluants traceurs de l'activité routière (NO2 et PM10). En considérant le contexte émissif précédemment évoqué, les concentrations respectent, en moyenne annuelle, les objectifs de qualité relatifs à l'air. Les concentrations dépassent toutefois les lignes directrices de l'OMS. Les modélisations du réseau ATMO tendent à souligner la décroissance rapide des concentrations et l'absence de dépassement des seuils au droit du futur projet. Le site présente donc une qualité de l'air passable qui respecte les valeurs limites actuelles mais qui s'inscrit dans une tendance de non-respect des valeurs réglementaires projetées en 2030 (valeurs plus restrictives) selon la carte stratégique de l'air éditée par le réseau ATMO.</p> | <b>MODERE</b> | <p>En phase chantier, le projet sera source de poussières et dans une certaine mesure de polluants atmosphériques liés au fonctionnement des engins et circulations automobiles sur le secteur.</p> <p>Concernant le bilan émissif global lié au projet entre la situation actuelle et les situations futures, le trafic subit une augmentation du nombre de véhicules sur l'ensemble des voies étudiées. Les émissions de polluants bénéficient positivement des limites toujours plus contraignantes des normes EURO en termes d'émissions. Cela impacterait principalement les polluants gazeux tels que le dioxyde d'azote, le benzène et le monoxyde de carbone et c'est pour cette raison que, malgré la hausse du trafic, les bilans émissifs sont plus avantageux en 2028 (horizon de mise en service théorique) qu'en situation actuelle pour la majorité des polluants.</p> <p>Néanmoins les hypothèses de trafic prises en compte montrent une augmentation moyenne du bilan émissif de l'ordre de 18 % sur l'ensemble des tronçons existants considérés. Certains tronçons connaîtront une hausse légèrement plus marquée des trafics comme la rue de la Chocolaterie qui, même si elle sera la voie la moins chargée en matière de trafics par rapport à d'autres axes comme la route nationale, connaîtra la variation relative la plus importante en matière d'émissions.</p> <p>Aux situations futures, le bilan émissif global de chaque polluant (qui considère aussi bien les évolutions favorables et défavorables) met en avant une hausse en adéquation avec un aménagement résidentiel. Il convient de rappeler que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une hausse des émissions ne traduit pas une hausse proportionnelle des concentrations ;</li> <li>• Les émissions à l'horizon avec projet sont pour la plupart des polluants inférieures à celles de l'horizon actuel.</li> </ul> <p>L'ensemble des paramètres étudiés, au regard des critères de la qualité de l'air, montre que le projet et les trafics qui en résultent seront à mettre en relation avec une hausse globale des émissions polluantes attendue pour ce type de projet tout en restant peu significative. Comme toute nouvelle création de voirie ou projet d'aménagement, cette évolution ne s'inscrit pas dans des préconisations de baisse des émissions et des coûts induits pour la collectivité pour les années futures.</p> <p>Néanmoins, Les moyens déployés dans cette étude (sous réserve des hypothèses prises en compte) nous permettent de considérer que l'impact du projet sur la qualité de l'air restera peu significatif, en considérant que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les émissions futures auront tendance à être plus faibles qu'à l'état actuel (malgré une génération d'émissions en lien avec le projet) en vertu des progrès technologiques et du développement des mentalités en faveur des transports en commun et des modes doux ;</li> <li>• L'implantation du projet s'inscrit dans un secteur respectant actuellement les valeurs réglementaires relatives à la qualité de l'air selon les résultats issus des mesures in situ réalisées et des cartographies du réseau ATMO ;</li> <li>• La création d'espaces végétalisés, encouragée par la municipalité de Marcq-en-Baroeul, et la présence à terme de zones arborées sur le site du projet contribuera à limiter la dispersion des polluants vers les principales résidences.</li> </ul> <p>Suite à l'aménagement du projet, l'information sur la qualité de l'air peut également être réalisée dans le cadre des missions de l'AASQA locale sans revêtir de caractère obligatoire.</p> | <p>Il sera mis en place une Charte Chantier à faibles nuisances qui permettra de minimiser les impacts pendant la phase chantier (arrosage/ humidification afin de limiter les envols de poussières/ organisation des rotations des engins de chantier...).</p> <p>Le projet ayant pour finalité potentielle l'accueil de nouvelles activités économiques et d'équipements publics, certaines actions peuvent être alors envisagées pour limiter la pollution comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réduction des émissions en phase travaux : les impacts potentiels ont été listés dans le chapitre précédent mais le choix de la période de travaux reste un moyen efficace pour limiter l'exposition (par exemple privilégier les vacances scolaires afin d'éviter la fréquentation des établissements sensibles à proximité) ;</li> <li>• La réduction des émissions polluantes à la source c'est-à-dire lors de la mise en fonctionnement de la desserte du projet résidentiel (modification des conditions de circulation : régulation des vitesses à certaines périodes ou en continu, restrictions pour certains véhicules etc.).</li> </ul> <p>Par ailleurs, plusieurs mesures peuvent être mises en place, dans les projets routiers, pour jouer un rôle dans la limitation de la pollution atmosphérique à proximité d'une voie. Les remblais, la végétalisation des talus et les protections phoniques limitent les concentrations en polluants en facilitant leur dilution et leur déviation. De plus, la diffusion de la pollution particulière peut quant à elle être piégée par ces écrans physiques (protection phonique) et végétaux (plantation) comme par exemple les conifères, qui peuvent capturer les particules et dont certaines essences pourraient réduire considérablement la pollution par les particules en milieu urbain. Cependant, les recherches sur la relation entre les caractéristiques fonctionnelles de certains végétaux et la capacité de rétention des particules dans différents environnements pollués restent encore limitées.</p> <p>Outre ces mesures de réductions des impacts, il convient également de rappeler que la création d'espaces végétalisés contribue à limiter la dispersion des polluants vers les principales résidences. Il est ainsi recommandé de privilégier ces écrans végétalisés comme interface entre les zones habitées et les zones émettrices de pollution (notamment sur la partie sud du projet) afin de limiter la diffusion des polluants particuliers. D'autres mesures liées à l'implantation des nouveaux bâtiments d'habitations du projet (par rapport aux axes routiers par exemple) peuvent également être envisagées (éloignement des façades d'habitations des axes routiers).</p> <p>Dans le cadre de ce projet, des solutions sont d'ores et déjà planifiées dans la stratégie municipale de Marcq-en-Baroeul, comme la présence d'espaces verts au sein du projet. En effet, les haies végétales présentent un phénomène d'adsorption des particules, qui pourrait entraîner une réduction de 5 à 20% de la concentration en PM10 derrière les haies. Elles constituent par ailleurs des obstacles qui influencent la dispersion des polluants sous l'action du vent. Il convient ainsi de rappeler que dans le cadre de ce projet, la création d'espaces végétalisés et la présence à terme de zones arborées sur le site du projet contribuera à limiter la dispersion des polluants vers les principales résidences.</p> <p>Au vu du caractère urbain du projet, il pourrait être intéressant de réaliser des mesures in situ post-aménagement pour mesurer les concentrations, notamment de dioxyde d'azote, au droit du projet.</p> <p>Ainsi, suite à l'aménagement du projet, l'information sur la qualité de l'air peut être réalisée dans le cadre des missions de l'AASQA locale sans revêtir de caractère obligatoire.</p> <p>Afin de répondre à ces objectifs, il convient de rappeler que, selon les informations communiquées par la Mairie, le projet mettra l'accent sur le parti paysager et la végétalisation du projet. <b>L'artificialisation du site sera divisée au moins par 2, le projet participera donc à la désartificialisation du site.</b></p> <p>En matière de végétalisation, le projet créera une nouvelle trame végétale avec différents aménagements permettant de participer à la réduction des impacts sur la qualité de l'air tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturation du site par le développement d'une coulée verte Est/Ouest accueillant des ouvrages de tamponnement paysagers des eaux pluviales ;</li> <li>• Développement des modes doux en cœur de coulée verte notamment par la création d'une piste cyclable et d'une voie piétonne se connectant sur les aménagements existants ;</li> <li>• Mise en place d'ombrières photovoltaïques et de panneaux solaires afin de réduire les coûts énergétiques ;</li> <li>• Choix espèces locales peu consommatrices d'eau;</li> <li>• Végétalisation des lots par la mise en place de larges strates végétales diversifiées favorables au développement de la biodiversité.</li> </ul> | <b>FAIBLE</b>   |
| <i>Émissions odorantes</i> | Aucune nuisance olfactive n'est recensée aux abords de la zone de projet.  | <b>FAIBLE</b> | La nature du projet n'entraînera pas de nuisances olfactives.   | Aucune mesure spécifique n'est à prendre.  | <b>NUL</b>      |
| <i>Pollution lumineuse</i> | Le site constitue un îlot au sein de quartiers urbanisés le long de l'Avenue du Général de Gaulle / de la Rue de la Chocolaterie ou encore de la rue du Docteur Charcot.   | <b>FAIBLE</b> | Le projet va induire des émissions lumineuses par l'éclairage des espaces de circulation (voiries / modes doux et espaces de parkings).   | Conformément à la réglementation, les objectifs de réduction des pollutions lumineuses seront respectés dans le cadre de l'équipement mis en place en extérieur comme en intérieur. L'éclairage public se veut discret avec une gestion de fonctionnement optimisée. Les sources LED, vecteurs d'économie en matière de production de lumière, seront complétées par des dispositifs de gestion performants et intelligents.   | <b>FAIBLE</b>   |
| <i>Vibrations</i>          | Le site ne s'inscrit pas dans un secteur concerné par des vibrations.  | <b>NUL</b>    | De manière temporaire durant la phase chantier, le projet est susceptible d'engendrer des vibrations liées à la démolition, à l'aménagement et à la construction des bâtiments ainsi qu'aux engins de chantier en service.  | En phase chantier, ces vibrations ne seront pas directes car il n'y a aucune construction mitoyenne avec un immeuble existant. Lors de la phase d'exploitation des bâtiments aucune vibration ne viendra altérer la qualité de vie des habitants voisins.  | <b>FAIBLE</b>   |

| THÉMATIQUES   | ÉTAT INITIAL   | ENJEU         | IMPACTS DU PROJET  | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER   | IMPACT RÉSIDUEL |
|---|--|---------------|--|---|-----------------|
| <i>Acoustique</i>   | <p>Au regard de l'arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures terrestres du Nord datant du 26 février 2016, on s'aperçoit que <b>la zone de projet s'inscrit en partie dans une zone impactée par le bruit des infrastructures de transport suivantes</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La M617 (Rue du Général de Gaulle), classée en catégorie 3, installée à l'Ouest du site et dont les secteurs affectés par le bruit s'étendent sur 100 m de part et d'autre de l'emprise de la voie ;</li> <li>- La voie ferrée présente au Sud, classée en catégorie 2 et dont les secteurs affectés par le bruit s'étendent sur 250 m de part et d'autre de la voie (cf. Annexe A.7).</li> </ul> <p><b>Au regard de ces éléments de contexte, une étude acoustique a été menée sur site par le bureau d'études KIETUDES qui a procédé à la réalisation de mesures in-situ. Cette étude est jointe en Annexe F.</b> Le site a fait l'objet d'une modélisation informatique et d'une simulation de propagation des bruits afin d'établir une carte de bruit de la zone représentant l'état initial.</p> <p>On y distingue donc les zones à plus de 65 dB(A) de jour et plus de 60 dB(A) la nuit (ambiance non modérée) qui se concentrent en bordure de la rue Nationale et de la voie ferrée. Dès que l'on se retrouve un peu plus à l'écart de cet axe, les niveaux sonores sont bien en deçà de ces limites et on se retrouve en zone d'ambiance modérée.</p> | <b>MODERE</b> | <p>L'aménagement de la zone sera source de bruit par la création de nouvelles infrastructures routières. Les autres sources de bruits créées par les futurs occupants de la zone (bruits des activités humaines, d'équipements de chauffage etc...) ne sont pas imputables à l'aménageur et seront de la responsabilité des occupants, comme le prévoit la législation sur les bruits de voisinage et d'activité.</p> <p>La modélisation informatique a été reprise afin d'évaluer l'impact des routes sur l'environnement proche. Le projet a été modélisé (bâtiments, espaces vert etc...). Les routes nouvelles ont été modélisées selon les critères détaillés ci-dessus, ainsi que voies existantes avec le trafic augmenté (le cas échéant). Une nouvelle simulation avec ces nouvelles sources sonores a donc été faite.</p> <p>L'impact sonore sur le bâti existant est faible. Les bâtiments existants les plus exposés seront les logements de la rue de la chocolaterie mais les expositions seront tout au plus de 55 à 56 dB(A) en journée et inférieures à 45 dB(A) la nuit. Les logements concernés étant initialement en zone d'ambiance modérée, les voies nouvelles ou modifiées respecteront bien les limites réglementaires de 60 dB(A) en journée 55 dB(A) la nuit. Aucune prescription n'est alors applicable.</p> <p>Par rapport à l'état initial, on remarque que l'ambiance sonore n'évolue que peu. A l'intérieur du lotissement les ambiances sonores seront plutôt calmes et resteront en ambiance sonore modérée.</p> | <p>En phase travaux, le projet pourra induire des nuisances sonores pour les riverains, néanmoins, ceux-ci seront réalisés en jours ouvrés et en journée afin de minimiser la gêne occasionnée.</p> <p><b>Aucun logement existant ne sera surexposé aux bruits routiers créés par le projet. Aucune prescription aucune mesure de compensation n'est à prévoir.</b></p> <p>Sur base de la modélisation établie, les voies nouvelles créées seraient tout au plus de catégorie 5, ce qui n'imposera pas d'affaiblissement acoustique de façade supérieur à 30 dB pour l'ensemble des logements en bordure des voies créées.</p>  | <b>FAIBLE</b>   |
| <p><u>CONSOMMATION DE L'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS</u></p> <p><i>Ilots de chaleur</i></p> | <p>Le site, aujourd'hui en friche, viendra recomposer un îlot en tissu urbanisé dont les constructions participent au phénomène de création des îlots de chaleur.</p>  | <b>MODERE</b> | <p>Dans le cadre d'aménagement de projet, l'énergie solaire est emmagasinée dans les matériaux des bâtiments, le bitume des routes et des parkings, ou encore des surfaces imperméables en général, empêchant l'évaporation de l'eau des sols cela créant des îlots de chaleur.</p> <p>Dans le cadre du projet, l'impact sera positif étant donné que le site sera largement désimperméabilisé au profit d'une coulée verte centrale alliant trame verte et trame bleue.</p>   | <p>Au regard de l'occupation antérieure du site (site Carambar) et du contexte urbain dans lequel le projet s'inscrit, le projet participera à la désartificialisation du site et participera ainsi à la réduction des îlots de chaleur en tissu urbanisé.</p> <p>Le projet laissera une large place aux espaces verts (coulée verte centrale / cheminement piéton végétalisé / parkings perméables). De plus, le développement d'espaces paysagers de gestion des eaux pluviales et d'aménagements multi strates participeront, non seulement au développement de la biodiversité, mais aussi au sentiment de fraîcheur sur site. En effet, les arbres et espaces végétalisés jouent un rôle important dans la régulation thermique de l'espace urbain par l'ombre projetée et l'évapotranspiration : c'est le pouvoir rafraîchissant du végétal. De plus, ils favorisent le développement de la biodiversité et participent aux corridors écologiques.</p> <p>De plus, la mise en place d'ombrières photovoltaïques au droit des parkings publics et de panneaux solaires notamment sur la salle des sports permettront de bénéficier des apports énergétiques naturels et réduiront les coûts énergétiques.</p> <p>Enfin, le choix des matériaux est très important, les couleurs sombres et les surfaces en enrobés sont à éviter, c'est pourquoi, les cheminements doux seront aménagés en couleur claire (type sable stabilisé) et pourront être aménagés en surface semi-perméable à perméable favorables à la percolation des eaux dans le sol. De même, les parkings seront végétalisés au maximum et aménagés en surfaces perméables.</p> | <b>FAIBLE</b>   |
| <p><i>Consommation de l'espace et Artificialisation</i></p>   | <p>La zone de projet correspond à une friche historiquement occupé par des bâtiments industriels et ses espaces artificialisés associés.</p>   | <b>MODERE</b> | <p>Dans le cadre du projet, même si une partie des terrains restera imperméabilisée pour l'aménagement des voiries et les constructions, une large place sera dédiée à l'aménagement d'espaces perméables (espaces verts de pleine terre).</p> <p>La désimperméabilisation d'une partie des sols aura un impact positif sur le phénomène de ruissellement des eaux pluviales.</p>  | <p>Afin de minimiser les surfaces imperméables au droit du site, des matériaux semi-perméables seront mis en place notamment au droit des cheminements doux (de type sable stabilisé) mais aussi des parkings perméables permettant la percolation/infiltration de l'eau dans le sol participant ainsi à la désartificialisation des espaces du projet. À ces surfaces semi-perméables s'ajoutent les espaces verts.</p> <p>Il convient de préciser que l'ensemble des eaux pluviales du projet sera tamponné pour une pluie d'occurrence 100 ans (principalement en ouvrages paysagers) avant infiltration.</p>  | <b>FAIBLE</b>   |
| <p><u>MILIEU NATUREL ET PAYSAGE</u></p> <p>Environnement réglementaires (zonages)</p>               | <p><b>La zone de projet s'inscrit en dehors des ZNIEFF.</b> Les plus proches sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la ZNIEFF I: <i>Lac du Héron</i>, installée à 5,8 km environ au Sud-Est de la zone de projet;</li> <li>- la ZNIEFF II: <i>Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem</i>, installée 5,8 km au Sud-Est de la zone de projet. (Cf. Annexe A.4).</li> </ul>  | <b>NUL</b>    | <p>Aux vues de la distance et de la nature du projet, aucun impact n'est attendu sur les zonages réglementaires.</p>   | <p>Étant donné qu'aucun impact n'est à prévoir sur les zonages réglementaires, aucune mesure ne doit être envisagée.</p>  | <b>NUL</b>      |
| <p><i>Incidence NATURA 2000</i></p>   | <p><b>La zone de projet est installée en dehors des zones NATURA 2000.</b> Les plus proches sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Vallée de la Lys (BE32001C0) Directive Oiseaux, installée à 11,6 km au Nord Ouest de la zone de projet;</li> <li>- La Vallée de l'Escaut en aval de Tournai (AreaBE32002C0) Directive habitats installée à 19km à l'Est de la zone de projet;</li> <li>- Les « Cinq Tailles » (FR3112002) Directive oiseaux, installée à 19,1km au Sud de la zone de projet. (Cf. Annexe 7).</li> </ul>   | <b>NUL</b>    | <p>Aux vues de la distance et de la nature du projet, aucun impact n'est attendu sur le site NATURA 2000 le plus proche.</p>   | <p>Étant donné qu'aucun impact n'est à prévoir sur les sites NATURA 2000, aucune mesure ne doit être envisagée.</p>   | <b>NUL</b>      |

| THÉMATIQUES           | ÉTAT INITIAL  | ENJEU                              | IMPACTS DU PROJET   | MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER/RÉDUIRE/COMPENSER   | IMPACT RÉSIDUEL       |
|-----------------------|---|------------------------------------|---|---|-----------------------|
| <i>Faune et Flore</i> | <p>Au regard de l'occupation actuelle du site (friche), aucun enjeu particulier n'a été mis en évidence.</p> <p>Néanmoins, un diagnostic écologique simplifié a quand même été réalisé sur site par le bureau d'études AUDDICE Biodiversité. Cette étude, jointe en Annexe C, n'a pas mis en évidence d'enjeu particulier sur le site.</p> <p>Les conclusions de cette étude sont reprises ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>HABITATS</b> : Le site d'étude est imperméabilisé / artificialisé sur une importante surface et est occupé par des friches herbacées rudérales et un fourré se développant sur terrains remaniés / remblayés. Ces habitats sont notamment colonisés par de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes. Ces habitats ne présentent aucun enjeu particulier que ce soit au niveau national ou régional ;</li> <li>- <b>FLORE</b> : Aucune espèce protégée n'a été inventoriée. Cependant, une espèce patrimoniale dans la région a été inventoriée : l'Oillet prolifère (<i>Petrorhagia prolifera</i>). Cette espèce est qualifiée de peu commune et non menacée. Cette espèce xérophile se rencontre fréquemment sur des habitats artificialisés comme c'est le cas au sein du site d'étude (fissures dans des secteurs imperméabilisés, secteurs constitués de gravillons...).</li> <li>- <b>FAUNE</b> : Le site d'étude est très artificialisé et enclavé dans l'urbanisation et est occupé, en dehors des secteurs imperméabilisés, par des friches herbacées à très localement arbustives se développant sur des terrains remaniés / remblayés. Ces quelques friches herbacées à localement arbustives sont favorables à l'accueil de certains groupes faunistiques (oiseaux, insectes...) mais ne présentent pas de potentialités pour l'accueil d'une intéressante diversité ou d'espèces à enjeux. Les surfaces très restreintes et morcelées de ces habitats en mosaïque avec des secteurs imperméabilisés limitent également les potentialités d'accueil.</li> </ul> <p>Les bâtiments du site d'étude sont susceptibles d'accueillir quelques oiseaux nicheurs anthropophiles comme le Moineau domestique ou le Rougequeue noir mais ne présentent pas d'enjeux particuliers pour les chiroptères (bâtiments avec structures métalliques et toitures plates).</p> | <p><b>FAIBLE à TRES FAIBLE</b></p> | <p>Aucun enjeu spécifique n'a été mis en évidence sur le site.</p>  | <p>Le projet pourra avoir un impact positif, à terme, sur la faune et la flore. En effet, le site est à l'heure actuelle artificialisé sur sa majeure partie. <b>Avec le projet, le site se verra désimpermeabiliser sur plus de la moitié de sa surface.</b></p> <p>Ainsi, le projet créera une nouvelle trame végétale favorable au développement de la biodiversité venant renforcer la trame communale et métropolitaine. Les grands principes envisagés à ce stade sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Renaturation du site</b> : développement d'une trame bleue en accompagnement de la trame verte participant à la mise en scène de ce nouveau « morceau de ville ». Ainsi, la <b>coulée verte centrale</b> formera un véritable <b>corridor écologique</b> dans la continuité des jardins familiaux existants le long de la voie ferrée où les différentes espèces qu'elles soient végétales ou animales retrouveront leur place et participeront à l'enrichissement de la trame verte existante. Le <b>choix des espèces végétales s'orientera vers des espèces locales rustiques peu consommatrices d'eau et limitant ainsi les opérations d'entretien. La gestion différenciée</b> sera privilégiée pour des raisons écologiques et économiques. Cette coulée verte sera largement plantée participant ainsi à limiter les effets d'îlots de chaleur.</li> <li>- <b>Création d'ouvrages paysagers de tamponnement des Eaux pluviales</b> aux fonctions multiples : hydraulique, paysagère, écologique, pédagogique... Ces ouvrages assureront l'infiltration des eaux pluviales. Néanmoins, afin de préserver des espaces en eaux permanentes pour les espèces qui y trouveraient refuges, une partie sera étanché conservant ainsi la continuité de vie écologique</li> <li>- <b>Végétalisation des cœurs de lots</b> autant que possible par la mise en place de larges strates végétales diversifiées favorables au développement de la biodiversité ;</li> <li>- <b>Adaptation de l'éclairage</b> au sein du projet permettant ainsi de limiter les perturbations liées à la pollution lumineuse : orientation de la lumière et de la Température des éclairages / lampes LED's avec système de détection de présence afin d'adapter l'éclairage en fonction du besoin ;</li> <li>- <b>la création de parkings paysagers perméables</b> dont les surfaces devront afficher au minimum 20 % de végétalisation. Elles pourront se décliner sous plusieurs formes de matériaux de type dalles ou pavés gazon. La présence des parkings doit s'inscrire dans une continuité d'espaces verts.</li> <li>- <b>Le mobilier urbain</b> agrémenté et conforte l'aménagement paysager avec néanmoins une volonté de ne pas alourdir l'empreinte énergétique de ce dernier.</li> </ul> <p>D'un point de vue entretien, il sera mis en place autant que possible la gestion différenciée également favorable au développement de la biodiversité et à la réduction des entretiens motorisés.</p> |                       |
| <i>Zone humide</i>    | <p>Au regard de l'occupation antérieure du site, la zone de projet ne correspond pas à une zone à dominante humide définie au SDAGE Artois-Picardie (cf. Annexe A.3).</p> <p>De plus, une étude de caractérisation de zone humide a été réalisée sur site par le bureau d'études AUDDICE Biodiversité et a conclu en l'absence de zones humides (cf. Annexe E).</p>   | <p><b>NUL</b></p>                  | <p>Aucun impact n'est à prévoir.</p>  | <p>Aucune mesure n'est à prévoir étant donné qu'il n'y a pas d'impacts.</p>   | <p><b>NUL</b></p>     |
| <i>Paysage</i>        | <p>La zone de projet se trouve à environ <b>3,2 km du Site Classé « Jardin Vauban et ses abords »</b> ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,5 km du Site Classé « Château du Vertbois et son parc » ;</li> <li>- 5,4 km du site classé « Parc Barbieux à Roubaix » ;</li> <li>- 6,6 km du site inscrit « Parc du Château de Brigode à Villeneuve d'Ascq » ;</li> <li>- 10,5 km du site inscrit « Abords du Moulin du Coulombier à Leers ».</li> </ul> <p>(Cf. Annexe A.9)</p>  | <p><b>FAIBLE</b></p>               | <p>Étant donné la distance avec les sites inscrits, les effets du projet sont nuls.</p> <p>Le projet viendra créer de nouvelles perspectives vers le paysage proche et lointain. Il viendra créer de nouvelles perspectives depuis les Rues de la Chocolaterie / du Général de Gaulle ou encore Nationale. À noter que les perspectives paysagères depuis les habitations voisines ainsi que depuis la voie ferrée se verront modifiées tout en apportant une plus-value paysagère du fait du développement d'une véritable trame verte et bleue en cœur de site.</p> | <p>Le projet pourra avoir un impact positif, à terme, sur la faune et la flore. En effet, le site est à l'heure actuelle artificialisé sur sa majeure partie. <b>Avec le projet, le site se verra désimpermeabiliser sur plus de la moitié de sa surface.</b></p> <p>Ainsi, le projet créera une nouvelle trame végétale favorable au développement de la biodiversité venant renforcer la trame communale et métropolitaine. Les grands principes envisagés à ce stade sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Renaturation du site</b> : développement d'une trame bleue en accompagnement de la trame verte participant à la mise en scène de ce nouveau « morceau de ville ». Ainsi, la <b>coulée verte centrale</b> formera un véritable <b>corridor écologique</b> dans la continuité des jardins familiaux existants le long de la voie ferrée où les différentes espèces qu'elles soient végétales ou animales retrouveront leur place et participeront à l'enrichissement de la trame verte existante. Le <b>choix des espèces végétales s'orientera vers des espèces locales rustiques peu consommatrices d'eau et limitant ainsi les opérations d'entretien. La gestion différenciée</b> sera privilégiée pour des raisons écologiques et économiques. Cette coulée verte sera largement plantée participant ainsi à limiter les effets d'îlots de chaleur.</li> <li>- <b>Création d'ouvrages paysagers de tamponnement des Eaux pluviales</b> aux fonctions multiples : hydraulique, paysagère, écologique, pédagogique... Ces ouvrages assureront l'infiltration des eaux pluviales. Néanmoins, afin de préserver des espaces en eaux permanentes pour les espèces qui y trouveraient refuges, une partie sera étanché conservant ainsi la continuité de vie écologique</li> <li>- <b>Végétalisation des cœurs de lots</b> autant que possible par la mise en place de larges strates végétales diversifiées favorables au développement de la biodiversité ;</li> </ul>  | <p><b>POSITIF</b></p> |

|  |   |               |  |  |                |
|--|---|---------------|--|--|----------------|
|  |   |               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Adaptation de l'éclairage</b> au sein du projet permettant ainsi de limiter les perturbations liées à la pollution lumineuse : orientation de la lumière et de la Température des éclairages / lampes LED's avec système de détection de présence afin d'adapter l'éclairage en fonction du besoin ;</li> <li>- <b>la création de parkings paysagers perméables</b> dont les surfaces devront afficher au minimum 20 % de végétalisation. Elles pourront se décliner sous plusieurs formes de matériaux de type dalles ou pavés gazon. La présence des parkings doit s'inscrire dans une continuité d'espaces verts.</li> <li>- <b>Le mobilier urbain</b> agrément et conforte l'aménagement paysager avec néanmoins une volonté de ne pas alourdir l'empreinte énergétique de ce dernier. Il se déclina majoritairement à partir de matériaux de type PEHD recyclé, de bois permettant de fixer le carbone ou de matériaux issus de recyclage d'agrégats. La ville vient d'expérimenter, dans cet esprit, la fabrication de bancs à partir de coquilles d'huitres et de moules. Dans les parties proches des plans d'eau dites zones naturelles, il est envisagé de réduire au minimum la composante du mobilier comme la pose d'un tronc d'arbre, raboté sur une face, qui peut servir d'assise.</li> </ul> <p>D'un point de vue entretien, il sera mis en place autant que possible la gestion différenciée également favorable au développement de la biodiversité et à la réduction des entretiens motorisés.</p> |                |
| <i>Patrimoine</i>  | La zone de projet n'est pas concernée par des monuments historiques et ne s'inscrit pas dans le périmètre de protection de 500m défini autour des monuments historiques (cf. Annexe A.6).   | <b>MODERE</b> | Aucun impact n'est à prévoir au regard du tissu urbain existant distançant le projet de ces monuments historiques.   | Aucun impact n'ayant été identifié, aucune mesure n'est nécessaire.  | <b>NUL</b>     |
| <i>Archéologie</i>   | Le périmètre d'aménagement se trouve en zone de saisine pour les terrains dont la superficie est supérieure ou égale à 300 m <sup>2</sup> .   | <b>MODERE</b> | L'aménagement de la zone de projet et notamment les travaux de nivellement peut engendrer la découverte et/ou la destruction de vestiges archéologiques.   | Dans le cas de la mise à jour de vestiges pendant la phase travaux, ceux-ci seront stoppés et les services de la DRAC seront directement alertés.  | <b>FAIBLE</b>  |
| <b>MILIEU HUMAIN ET CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE</b><br><i>Population</i> | La commune compte 38 486 habitants (RGP 2019). Le nombre d'habitants a augmenté entre 1982 et 2013. Depuis 2013, la population est marquée par une diminution de l'ordre de 0,4% dû à un solde migratoire négatif.<br><br>Elle compte 17 164 ménages (augmentation des ménages constitué de couples sans enfant et des familles monoparentales). Comme sur l'ensemble du territoire national, on assiste au vieillissement de la population (part des plus de 60 ans = environ 26,2%, avec une baisse significative des tranches d'âge 0 à 30 ans).   | <b>NUL</b>    | Pas d'impacts sur la population étant donné que le projet porte sur la réalisation d'un programme économique et d'accueil d'équipements publics.   | Aucun impact n'étant identifié, aucune mesure n'est à mettre en place.   | <b>NUL</b>     |
| <i>Activités économiques et équipements</i>                            | À la lecture de l'Annexe 6., on s'aperçoit que les différentes polarités s'inscrivent dans un rayon de moins de 500 m à moins d'1 km de la zone de projet. La zone de projet s'inscrit dans un tissu urbain dédié principalement à l'habitat.<br><br>Sa position lui confère ainsi, un atout indéniable qui permettra de limiter l'usage de la voiture d'autant plus que le réseau de cheminements doux existant permet d'accéder rapidement aux arrêts de bus mais aussi aux équipements / commerces du secteur. Ce maillage doux sera étoffé en cœur de site assurant ainsi de nouvelles connexions sécurisées inter-quartiers. | <b>FAIBLE</b> | Impact positif sur les commerces et services existants à proximité, en offrant de nouveaux équipements publics et de nouvelles emprises pour accueillir des activités économiques sur cet espace historiquement dédié à l'activité. EN effet, cette nouvelle offre économique permettra de compléter l'offre existante. Le projet apportera également une émulation pour le tissu environnant.<br><br>Impacts positifs temporaires, directs et indirects, liés à la construction des bâtiments, de voirie et réseaux ;   | Les impacts étant positifs, il n'y a pas de mesure à prévoir.  | <b>POSITIF</b> |
| <i>Logements et mixité</i>   | Le nombre de logements sur la commune est de 18 847 avec 91,1% de résidences principales (part des résidences principales en diminution depuis 2008). À noter que plus de 60% des résidences principales sont occupées par leurs propriétaires. On compte environ 15,4% de logements HLM en 2019 (chiffre en diminution sur la dernière période intercensitaire). Le taux d'occupation des logements est de 2,21 (données RGP 2019). Les logements sont majoritairement des grands logements (les 4 pièces et + représentent 67,1% des résidences principales).   | <b>NUL</b>    | Pas d'impacts sur l'offre en logements étant donné que le projet porte sur la réalisation d'un programme économique et d'accueil d'équipements publics.  | Aucun impact n'étant identifié, aucune mesure n'est à mettre en place.   | <b>NUL</b>     |
| <b>LE CHANTIER</b>   | Terrains aujourd'hui laissés en friche.   | <b>MODERE</b> | Impacts temporaires positifs sur l'activité économique et notamment pour les entreprises de travaux publics et les activités connexes ;<br><br>Impacts temporaires négatifs liés au chantier induisant des désagréments pour les riverains et usagers des voies connexes au projet mais aussi pour les ouvriers du chantier et l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de poussières ;</li> <li>- Augmentation du bruit lié à l'usage des engins de chantier ;</li> <li>- Perturbation du trafic routier ;</li> <li>- Salissures des voies du domaine public notamment en sortie de chantier dus au passage intempêtif des véhicules ;</li> <li>- Nuisances visuelles ;</li> <li>- Risque de pollution des sols et de la ressource en eau pouvant être due à un déversement accidentel d'hydrocarbures, d'eaux de lavages des engins...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration d'un planning général des travaux pour coordonner les différents intervenants et limiter les désagréments ;</li> <li>- Les entreprises de travaux publics sont tenues de respecter certaines prescriptions liées notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à la propreté des chaussées, aux horaires de travail, à l'entretien des engins, à la conformité avec la réglementation en matière d'insonorisation,...</li> </ul> </li> <li>- Mise en place de mesures pour permettre le stationnement dans les meilleures conditions des véhicules des personnes intervenant sur le chantier. Si nécessaire, des itinéraires de délestage seront mis en place pendant la durée des travaux.</li> <li>- Mise en place de dispositions pour prévenir des pollutions aqueuses, accidentelles et des accidents : <ul style="list-style-type: none"> <li>• bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, enlèvement des emballages usagés, installation d'une fosse septique pour les sanitaires, Affichage des consignes de sécurité et contrôle, ...</li> </ul> </li> <li>- Mise en place d'un politique de gestion urbaine de proximité adaptée pour les riverains et les usagers.</li> </ul>  | <b>FAIBLE</b>  |