



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de  
l'environnement

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

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



N° 14734\*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
24/07/2019	24/07/2019	2019-0153

1. Intitulé du projet

Aménagement du site Jaurès à Villeneuve d'Ascq (59)

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

**2.1 Personne physique**  
 Nom  Prénom

**2.2 Personne morale**  
 Dénomination ou raison sociale   
 Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale   
 RCS / SIRET  Forme juridique

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

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 <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
39.b)	=> Le projet prévoit la construction de 28 000m <sup>2</sup> de surface de plancher

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**

Le projet consiste en l'aménagement d'un ancien site d'activité en un projet économique mixte, conformément au zonage du PLU2 (zone UE : zone d'activités diversifiées bureaux/commerces/services).

La programmation mixte est composée de bureaux (repérage A/B), co-working & co-living (repérage C/D) et d'un établissement d'enseignement supérieur (repérage E) le tout pour une surface d'environ 28 000 m<sup>2</sup>. Le projet développe également un grand parc municipal reliant la rue Jean Jaurès et le centre équestre voisin. D'une surface de 10 000 m<sup>2</sup>, ce parc représente près d'un tiers du projet.

Le projet entraîne la démolition des bâtiments vacants et dégradés présents sur le site, rachetés dans le cadre du projet. Les murs des bâtiments situés le long de la Petite Marque seront préservés et les bâtiments neufs seront construits en leur sein.

## 4.2 Objectifs du projet

La programmation proposée a vocation à répondre aux objectifs de la zone (UE : Activités mixtes) : surface de bureaux multiples (classiques, décloisonnés, co-working), offre résidentielle de courte durée (type co-living), accompagnés d'un bâtiment d'enseignement supérieur et d'une offre de services/commerces (restaurant type cantine, conciergerie...) de manière à faire vivre le lieu et de l'ouvrir à d'autres usagers (riverains notamment) en dehors des heures de bureau. La création d'un parc de 10 000m<sup>2</sup> permet de préserver les espaces naturels existants et d'atténuer la densité du site.

Le projet vise également à réduire la place de la voiture en ville et à inciter les usagers à recourir aux modes actifs et aux transports en commun :

- Le projet va au-delà des préconisations du PLU2 en développant au maximum 1 place de parking/70m<sup>2</sup> de SDP (au lieu de 1place/60m<sup>2</sup> pour le secteur), soit une jauge de 400 places environ. Une partie de ces places sera équipée de bornes de recharges pour les véhicules électriques.
- Le site est à proximité de trois arrêts desservis par le Tram, deux arrêts par le Métro et plusieurs arrêts de bus (voir annexe). Une réflexion est en cours avec la MEL et la commune de Villeneuve d'Ascq pour créer une liaison piétonne entre le site et le tramway via le centre équestre mitoyen.
- Une surface plus importante que celle exigée par le PLU2 est prévue pour le stationnement des vélos, le projet développe 350m<sup>2</sup> de locaux dédiés répartis uniformément sur le site.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet entraîne la démolition des bâtiments vacants et dégradés présents sur le site, repérés au cadastre selon les numéros de parcelles suivants (voir annexe 9) :

- Maison individuelle / parcelle n°14
- Ancien entrepôt / parcelle n°136
- Maison de maître effondrée et le hangar associé / parcelle n°189
- Hangars / parcelle n°891
- Le bâtiment situé sur la parcelle n°891 fera l'objet d'une déconstruction de la toiture et de ses appentis ; et d'une surélévation du socle par 3 bâtiments « lame » implantés en perpendiculaire.

Le chantier de démolition sera réalisé en parallèle des études de projet et démarrera en Juillet 2020, sous réserve d'obtention des autorisations administratives.

Le chantier de viabilisation démarrera en Mars 2021. Compte tenu du caractère en impasse des voies de desserte, elles ne seront pas rétrocédées et seront gardées à la charge de la co-propriété ou de tout autre structure gestionnaire du site.

Les socles feront l'objet d'un chantier traditionnel tandis que les bâtiments « lame » seront réalisés en bois afin d'optimiser la durée des travaux.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet se développe autour d'un concept de socle en simple ou double niveau accueillant le stationnement des véhicules, surmontés de bâtiments « lame » développant des patios végétaux et des espaces partagés. Des terrasses seront logées dans les volumes sous pente des derniers niveaux. Le socle développera un vocabulaire minéral ou brut surmontés de bâtiments métalliques clairs, lumineux, sans reflets.

Les trois entités (A/B, C/D, E) cohabitent avec les quelques bâtiments toujours en activité autour du projet.

Le site est accessible depuis la rue Jean Jaurès. Les accès aux bâtiments existants sont maintenus.

L'entité de bureau A/B est desservie par la voie interne existante qui sera reconfigurée et élargie. Un accès arrière au lot A/B sera possible par une voie privée.

Les entités C/D et E seront accessibles depuis une voie nouvelle créée, le long du Village de la Marque.

Un axe piéton majeur reliera le site Jean Jaurès à La Maillerie, entre les lots 1J et 1G.

Le site sera ouvert au public, notamment le parc qui pourra faire l'objet d'une rétrocession à la Mairie de Villeneuve D'Ascq une fois aménagé.

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

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Permis de démolir
- Permis d'aménager
- Permis de construire

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface de plancher	28 000m <sup>2</sup>
Surface du parc	10 000m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

202 rue Jean Jaurès  
59491 VILLENEUVE D'ASCQ

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 03°08'37"E Lat. 50°39'59"N

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

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

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 a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

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

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 CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge 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 n'intercepte pas de ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches sont à 2,8km au Sud-Est : - ZNIEFF 1 "Lac du Héron" (310013374), - ZNIEFF 2 "Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem" (310013373)
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"/>	La zone de projet n'est pas couvert pas un arrêté de protection de biotope. La zone APB la plus proche est la "Prairie des Willemots" (FR3800449) à 15,6km au Nord-Ouest.
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"/>	Les parcelles du projet ne sont pas comprises dans un parc ou une réserve naturelle. Le parc naturel régional Scarpe-Escaut (FR8000037) est à 22km au Sud-Est.
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"/>	La commune de Villeneuve d'Ascq est couverte par le plan de prévention du bruit réalisé à l'échelle de la Métropole Européenne de Lille et adopté par le Conseil de la MEL en Décembre 2015.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La partie sud des terrains du projet intercepte le périmètre de protection (PA59000121) de "l'Hôtel particulier ou maison d'Haussy" (I6P3EP) inscrit le 13 Septembre 2006.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrains du projet étant identifiés comme un "milieu potentiellement humide" (probabilité très forte) il a été réalisé une étude de délimitation sur critères pédologiques et floristiques (voir Annexe 10). Cette étude a conclu à l'absence de zone humide sur l'emprise du projet.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?  Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Villeneuve d'Ascq est couverte : - par le périmètre du PPRI de la Vallée de la Marque, qui traite du risque inondation par débordement de cours d'eau - par le Plan d'Exposition aux Risques Mouvements de Terrains (valant PPR), qui traite de l'effondrement de terrain dû à la présence de cavité souterraines  Ils ont été respectivement approuvés par arrêté préfectoral le 02 Octobre 2015 et le 17 Février 1992.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site BASOL n'est recensé sur l'emprise du projet Notons cependant la présence de 3 sites BASIAS (anciens sites industriels) à proximité - NPC5906738 : LA MALOUINERIE - NPC5907673 : ALPANIL S.A - NPC5906261 : SA LEFEVERE
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Villeneuve d'Ascq est comprise dans la nappe des calcaires carbonifères, répertoriée comme Zone de Répartition des Eaux (ZRE) au niveau de la Région Hauts de France.  Les dispositions relatives à la répartition des eaux s'appliquent à partir d'une profondeur de 50m par rapport au terrain naturel.
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"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site inscrit le plus proche du projet est à 4,3km au Sud-Est (Parc du Château de Brigode)
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux et Habitat) belges de la "Vallée de l'Escaut en aval de Tournai" (BE32002C0) sont à 13km à l'Est.
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet s'implante à environ 700m au Sud-Ouest d'un site classé.

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	Les déblais et déchets issus de la démolition seront préférentiellement réutilisés dans le cadre de l'aménagement de la zone.  En cas d'évacuation de matériaux, des filières de valorisation de matière et / ou énergétiques seront recherchées pour les différentes typologies de déchets.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une expertise faune flore a été réalisée dans le cadre du projet, cette étude est reprise en annexe 11.  Cette étude démontre que les espèces trouvées auront, grâce au parc développé dans le projet, un habitat beaucoup plus favorable à l'accomplissement de leur cycle biologique complet.
	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"/>	Au vu de la distance entre le projet et le site Natura 2000 le plus proche (voir annexe 6), aucun impact sur un habitat / une espèce inscrite au FSD n'est attendu pour ce projet.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<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"/>	
<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les parcelles du projet ne sont pas comprises dans les zones identifiées comme vulnérables au PPR Mouvement de terrain.</p> <p>Les parcelles du projet sont couvertes par différentes zones du PPRI de la Marque. Les dispositions relatives à ces zonages ont déjà été intégrées au projet (voir annexe 7) ou le seront lors des phases ultérieures de conception (dispositions techniques).</p>
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une étude de trafic a été réalisée dans le cadre du projet, elle est reprise en annexe 12.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les trafics engendrés seront source de nuisance sonore, mais le parti pris du projet en termes de déplacements permet de limiter l'usage de la voiture et donc l'impact sonore du projet.</p> <p>La rue Jean Jaurès est classée comme voie bruyante de niveau 4.</p>

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet engendra des vibrations au cours de la phase chantier. Ces nuisances sont cependant temporaires, elles seront minimisées par des mesures en phase chantier et peuvent être négligées dans le cadre du projet.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet va engendrer des émissions lumineuses en fonctionnement. Ces émissions seront limitées (éclairage intérieur).</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le site est localisé dans un secteur urbain déjà fortement éclairé.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les seules émissions potentielles concerneraient les équipements en toiture, qui répondront aux exigences réglementaires en vigueur.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux pluviales seront préférentiellement infiltrées si les tests de perméabilité du sol permettent cette infiltration.</p> <p>Les eaux usées seront rejetées au réseau.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le chantier va générer des déchets qui seront triés et envoyés dans des filières de traitement adaptées. Le projet mettra en œuvre des procédures spécifiques concernant l'hygiène, la sécurité et l'environnement pour le traitement des matériaux et notamment de l'amiante lors de la démolition.</p> <p>En cours de fonctionnement, les déchets ménagers seront triés puis récoltés par le réseau de collecte de la ville.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe en zone de "saisine pour les terrains d'une superficie supérieure ou égale à 300m <sup>2</sup> ". Les services de la DRAC seront consultés dans le cadre des permis de démolir et de construire.  Les parcelles du projet interceptent le périmètre de protection d'un monument historique inscrit. L'accord de l'ABF sera demandé avant la phase travaux.
	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"/>	Le projet prévoit la réhabilitation de sites industriels.

**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 lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Le projet vise à réduire la place de la voiture en ville et à inciter les usagers à recourir aux modes actifs et aux transports en commun (limitation des stationnements véhicules légers, locaux vélos, cheminements doux, proximité transports en commun). Ainsi, le projet limite son impact sur l'environnement sonore et la qualité de l'air en limitant la génération de trafic.

De plus, le parti pris paysager du projet (parc de 10 000m<sup>2</sup> et extérieurs des bâtiments) permet de limiter l'impact du projet sur la faune/flore existante, de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbain, et il sera mené une démarche Biodiversity.

En matière d'énergies, le niveau BBC sera visé sur les bâtiments, et les constructions bois feront l'objet d'une labellisation E+C-. Il est envisagé la récupération d'énergies fatales entre les bâtiments de bureaux et de co-living.

Le choix des matériaux sera également un moyen de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain (bâtiments clairs, présence du bois, large place à la végétalisation etc) et 75% du bois utilisé pour les constructions proviendra des filières européennes.

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

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 vu du contexte, il ne nous semble pas nécessaire de réaliser une étude d'impact. En effet, le projet :

- s'implante en milieu urbain sur une zone urbanisée ;
- Crée un parc urbain sur une emprise représentant un tiers des surfaces développées ;
- reconvertit des parcelles à usage industriel pour des usages mixtes (bureaux/logements) ;
- aménage des espaces extérieurs de qualité ;

Le projet, tel qu'il a été conçu, permet à la fois de reconvertir une parcelle urbanisée à usage industriel tout en proposant une offre immobilière diversifiée et adaptée à la population et en aménageant des espaces verts de qualité.

### 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	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"/>
3	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"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 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"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 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"/>
6	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

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

Objet
- Annexe 7 : Cartographie du risque inondation (p17) - Annexe 8 : Accessibilité du site en transports en commun (p19) - Annexe 9 : Détail des démolitions et réhabilitations (p21) - Annexe 10 : Délimitation de zone humide (p23) - Annexe 11 : Expertise écologique (p74) - Annexe 12 : Etude de trafic (p122)

## 9. Engagement et signature

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

Fait à

MARQUETTE-LEZ-LILLE

le,

12/07/19

Signature

**SCCV JAURES**  
183, rue de Menin  
Parc de l'innovation  
59520 Marquette-lez-Lille  
Tél : 03 20 36 56 74  
860 314 816 R.C.S Lille Métropole

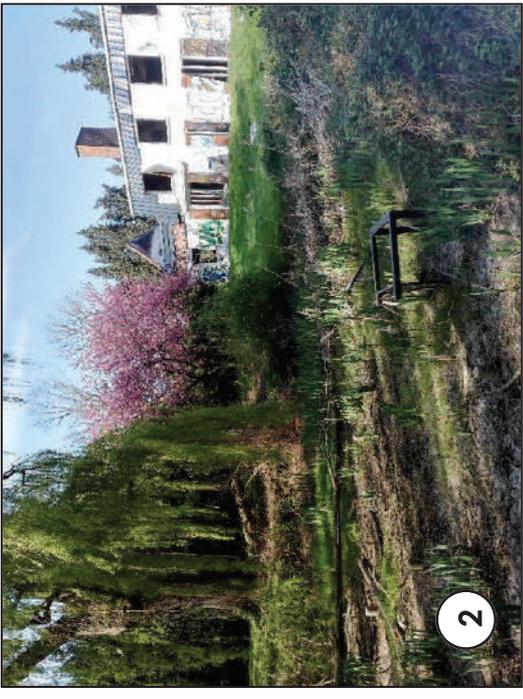
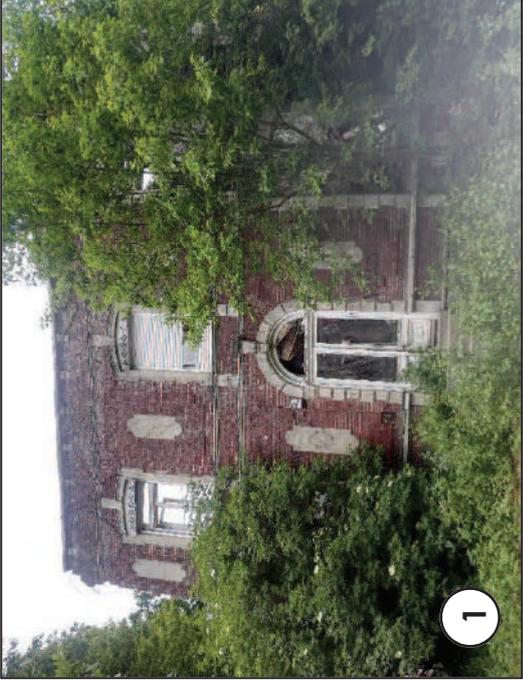
**ANNEXE 2 – PLAN DE SITUATION AU 1:25000**

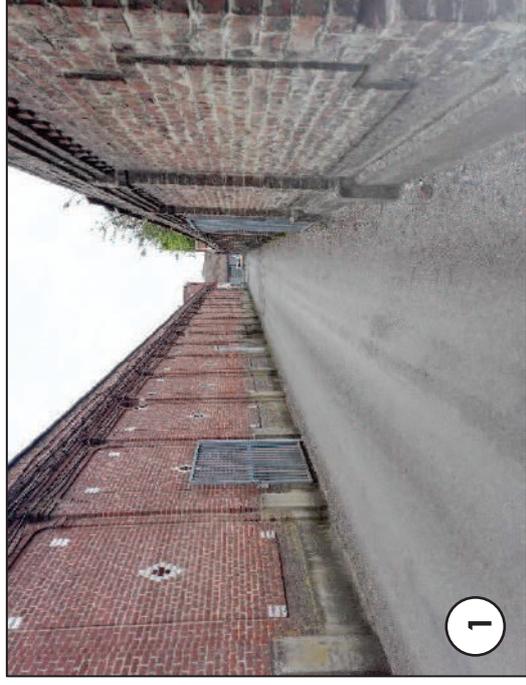


## ANNEXE 3 – REPORTAGE PHOTO DE LA ZONE

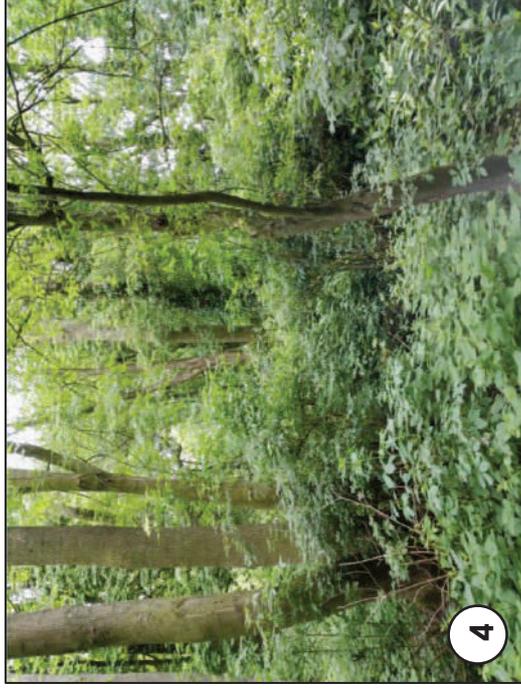


Vues sur la partie Nord du site



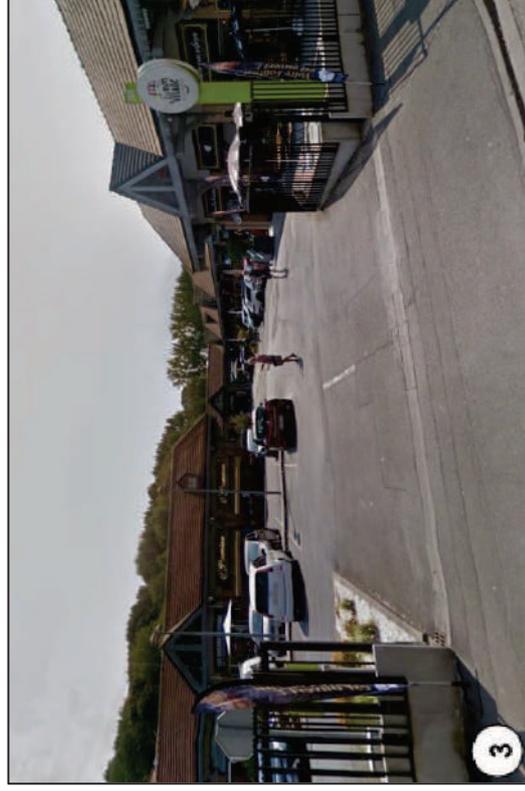


Vues sur la partie Sud du site et sur le parc





Vues depuis la rue Jean Jaurès





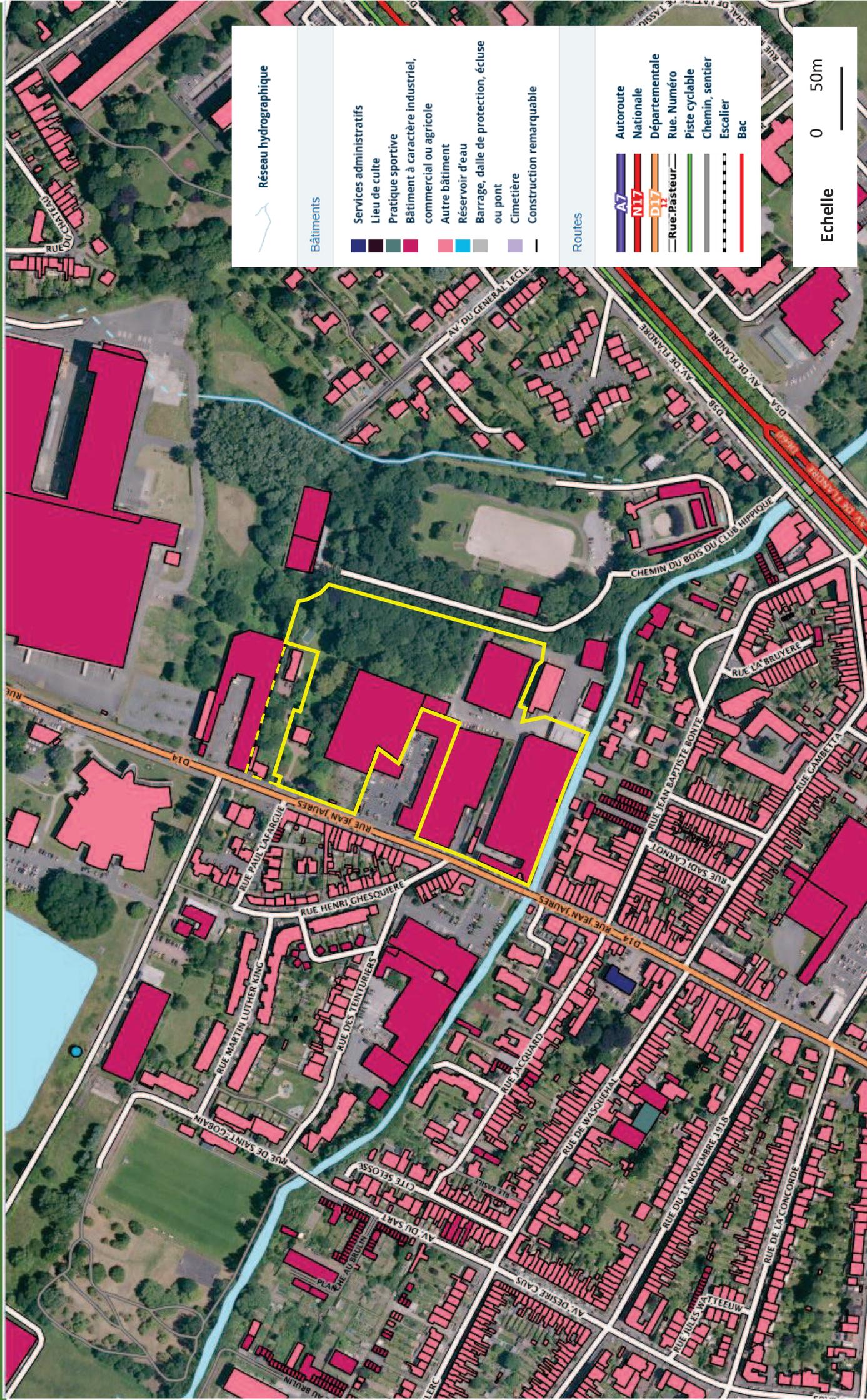
Vue aérienne du site

## ANNEXE 4 – PLAN MASSE DU PROJET

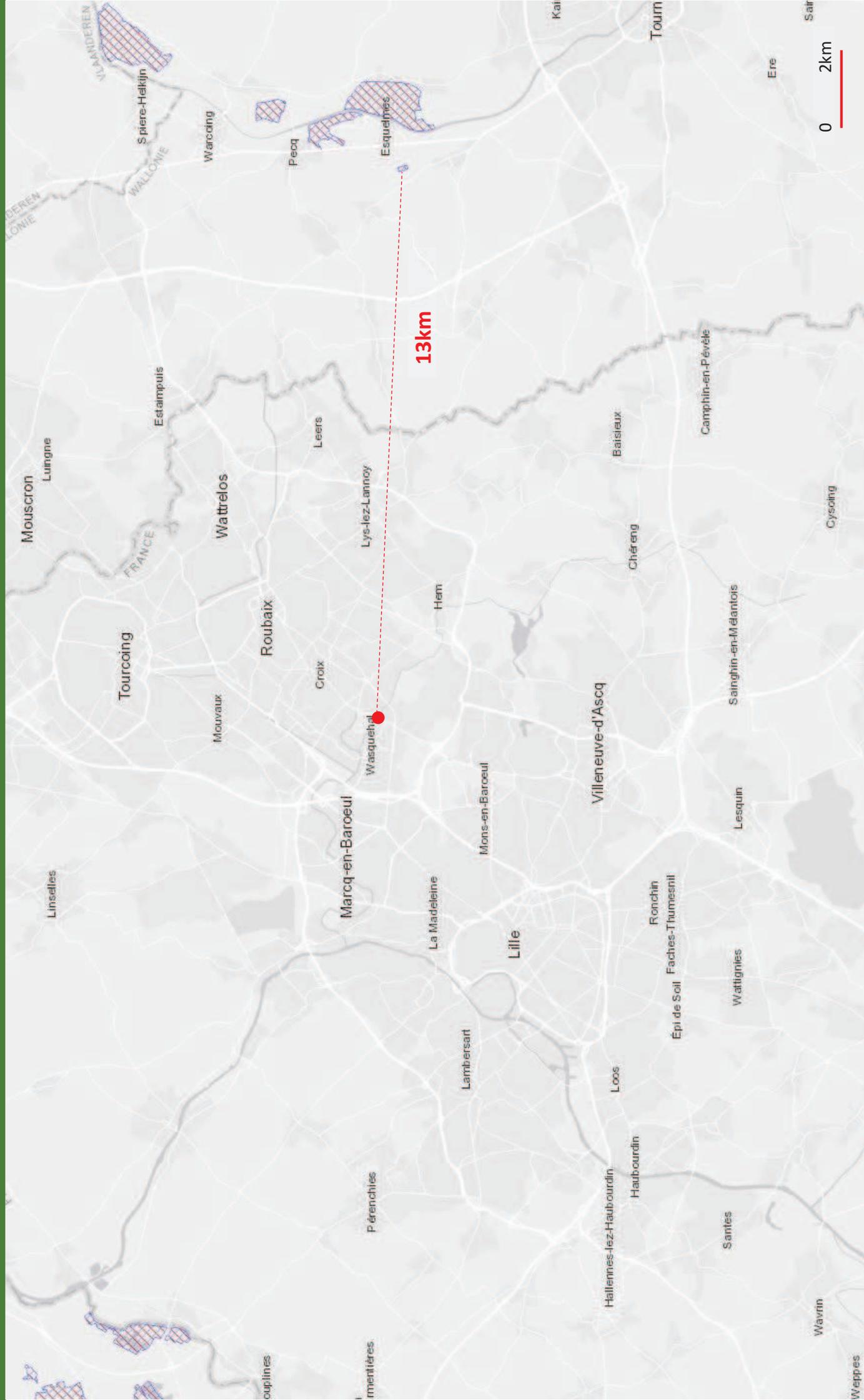
Plan masse du projet



## ANNEXE 5 – ABORDS DU PROJET



## ANNEXE 6 – RÉSEAU NATURA 2000



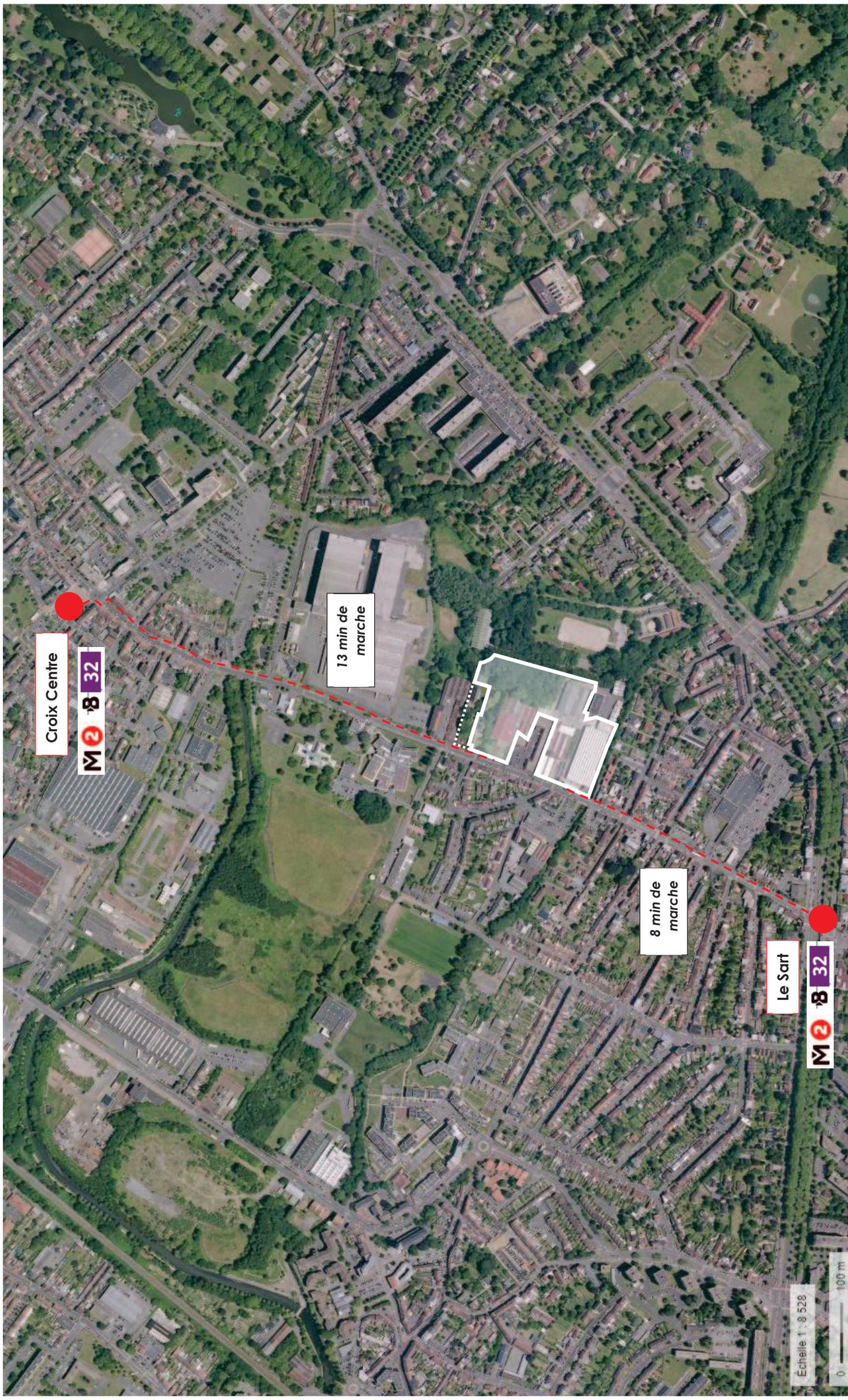
## ANNEXE 7 – CARTOGRAPHIE DU RISQUE INONDATION



**LEGENDE**

- Zonage Vert Clair :
- Champs d'expansion des crues d'alaée faible
- Zonage Vert Clair hachuré
- Champs d'expansion des crues d'alaée moyen
- Zonage Vert Foncé :
- Champs d'expansion des crues d'alaée fort
- Zonage Bleu :
- Parties actuellement urbanisées d'alaée faible
- Zonage Bleu hachuré :
- Parties actuellement urbanisées d'alaée moyen
- Zonage Rouge :
- Parties actuellement urbanisées d'alaée fort
- Zone sans profil
- Sens d'écoulement
- Profil Marque ou affluent
- Profil d'ouvrage
- Cote de crue centennale amont
- Cote de crue centennale aval
- Bâtiments - Constructions
- Zones de stockage d'eau permanentes
- La Marque
- Affluent principal
- Réseau hydrographique secondaire

## ANNEXE 8 – ACCESSIBILITE DU SITE EN TRANSPORTS EN COMMUN



Croix Centre

M2 B 32

13 min de marche

8 min de marche

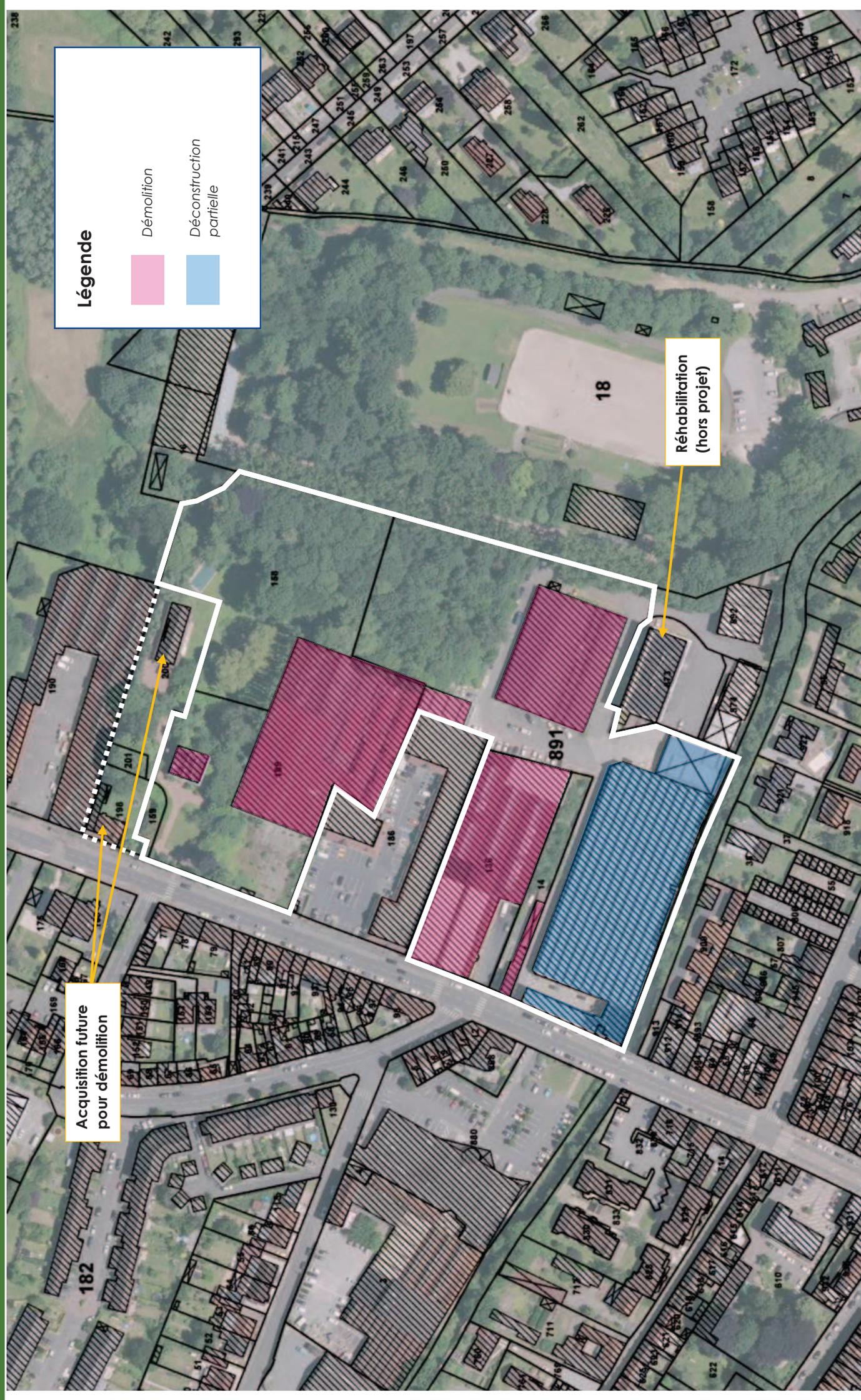
Le Sart

M2 B 32

Échelle 1 : 8 528

0 100 m

## ANNEXE 9 – DETAIL DES DEMOLITIONS ET REHABILITATIONS



**Légende**

- Démolition
- Déconstruction partielle

Acquisition future pour démolition

Réhabilitation (hors projet)

## ANNEXE 10 – DELIMITATION DE ZONE HUMIDE

**Délimitation de zones humides sur critères  
pédologiques et floristiques**



**AVENTIM**

**PROJET D'AMENAGEMENT  
JEAN JAURES  
VILLENEUVE D'ASCQ (59)**

**SOMMAIRE**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
1.	Contexte et objectif de l'étude .....	3
2.	Localisation du site .....	4
<b>II.</b>	<b>ETAT INITIAL – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>6</b>
1.	Contexte géologique, pédologique, hydrologique et Hydrogéologique .....	6
2.	Zones humides et Zones à dominantes humides .....	11
3.	Zones naturelles d'intérêt reconnu .....	13
<b>III.</b>	<b>RECONNAISSANCES ET DELIMITATION DE ZONES HUMIDES PAR ANALYSE PEDOLOGIQUE</b>	<b>14</b>
1.	Méthodologie .....	14
2.	Définition de zone humide sur critères pédologiques.....	17
<b>IV.</b>	<b>RECONNAISSANCES ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE SUR CRITERES FLORISTIQUES .....</b>	<b>27</b>
1.	Méthodologie .....	27
2.	Définition de zone humide sur critères floristiques .....	28
<b>V.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>50</b>

## I. INTRODUCTION

### 1. Contexte et objectif de l'étude

La société AVENTIM a missionné le bureau d'études DIAGOBAT pour la réalisation d'une étude de délimitation de zones humides sur critères pédologiques et floristiques. Cette étude est menée dans le cadre d'un projet d'aménagement situé rue Jean Jaurès à proximité du site de La Maillerie à Villeneuve d'Ascq (59). L'emprise foncière du projet est d'environ 3,3 ha.

Dans le cadre des études environnementales préliminaires et compte-tenu des nouvelles orientations du S.D.A.G.E. Artois-Picardie 2016-2021 notamment sur la préservation des zones humides (Orientation A.9.3), le pétitionnaire doit confirmer ou infirmer l'existence de zone humide au droit de son projet indépendamment de la situation de l'opération par rapport aux zones d'inventaires (Zone à Dominante Humide du SDAGE, zone à enjeux du SAGE, ZNIEFF "humide", ...).

Le mode opératoire suivi dans cette étude respecte le protocole de terrain défini par **l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et la note technique du 26 juin 2017 du ministère de la Transition Écologique et Solidaire précisant la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides fait par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

La méthodologie s'appuie sur celle définie par la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides rédigée par l'AFB :

- Recueil de données, visite du site et analyse de l'état initial qui permettent de définir des sous-ensembles homogènes,
- Réalisation des reconnaissances pédologiques sur la zone d'étude,
- Conclusion sur la présence ou non d'une zone humide dans l'emprise des parcelles concernées par l'étude et la surface concernée le cas échéant,
- Conclusion sur l'assujettissement ou non du projet à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau (R. 214-1 du Code de l'Environnement).

## 2. Localisation du site

Le site est localisé à l'extrême Nord de la commune de Villeneuve d'Ascq.

Le couvert du sol autour du périmètre se compose de logements et de commerces à l'Ouest et au Sud. Le site de La Maillerie est localisé au Nord et un centre équestre se situe à l'Est du site.

Actuellement le terrain, d'une superficie d'environ 3,3 ha, est occupé par une friche industrielle (bâtiments) et des maisons individuelles abandonnées avec notamment un bassin et une piscine.



Localisation et périmètre du site (Bing Aerial)

La carte ci-dessous permet de localiser précisément la zone d'étude.



Photographie aérienne du site (fond satellite de Bing Aerial)



Les forages d'indice BRGM BSS000BHZH et BSS000BMXS, situés à proximité, permettent de dresser au voisinage du projet la coupe lithologique du sol suivante :

BSS000BHZH (FORAGE DE LA SOCIETE KOERTING)

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1.5 m	SUPERF: ARGILE, JAUNE	QUATERNAIRE
De 1.5 à 2 m	ALLUV: ARGILE, ROUX	QUATERNAIRE
De 2 à 4 m	ALLUV: ARGILE, SABLEUX	QUATERNAIRE
De 4 à 7.5 m	ALLUV: PRE/SABLE, GRIS/GRAMIER/	QUATERNAIRE
De 7.5 à 10.9 m	ALLUV: SABLE, BOULANT	QUATERNAIRE
De 10.9 à 16.9 m	SABLE, VERT	LANDENIEN
De 16.9 à 21.8 m	SABLE, DUR GLAUCONIEUX	LANDENIEN
De 21.8 à 24.8 m	PRE/SABLE, DUR GLAUCONIEUX/ARGILE/	LANDENIEN
De 24.8 à 31.9 m	ARGILE	LANDENIEN-INF
De 31.9 à 35.75 m	SABLE, DUR GLAUCONIEUX	LANDENIEN-INF
De 35.75 à 39.25 m	CRAIE, BLANC	DE SENONIEN A TURONIEN-SUP
De 39.25 à 46.95 m	MARNE, VERT CALCAIRE	DE SENONIEN A TURONIEN-SUP
De 46.95 à 48.5 m	CRAIE, VERT A-SILEX	DE SENONIEN A TURONIEN-SUP
De 48.5 à 58.75 m	CRAIE, BLANC A-SILEX	DE SENONIEN A TURONIEN-SUP
De 58.75 à 60 m	MARNE, MOU	TURONIEN-MOYEN

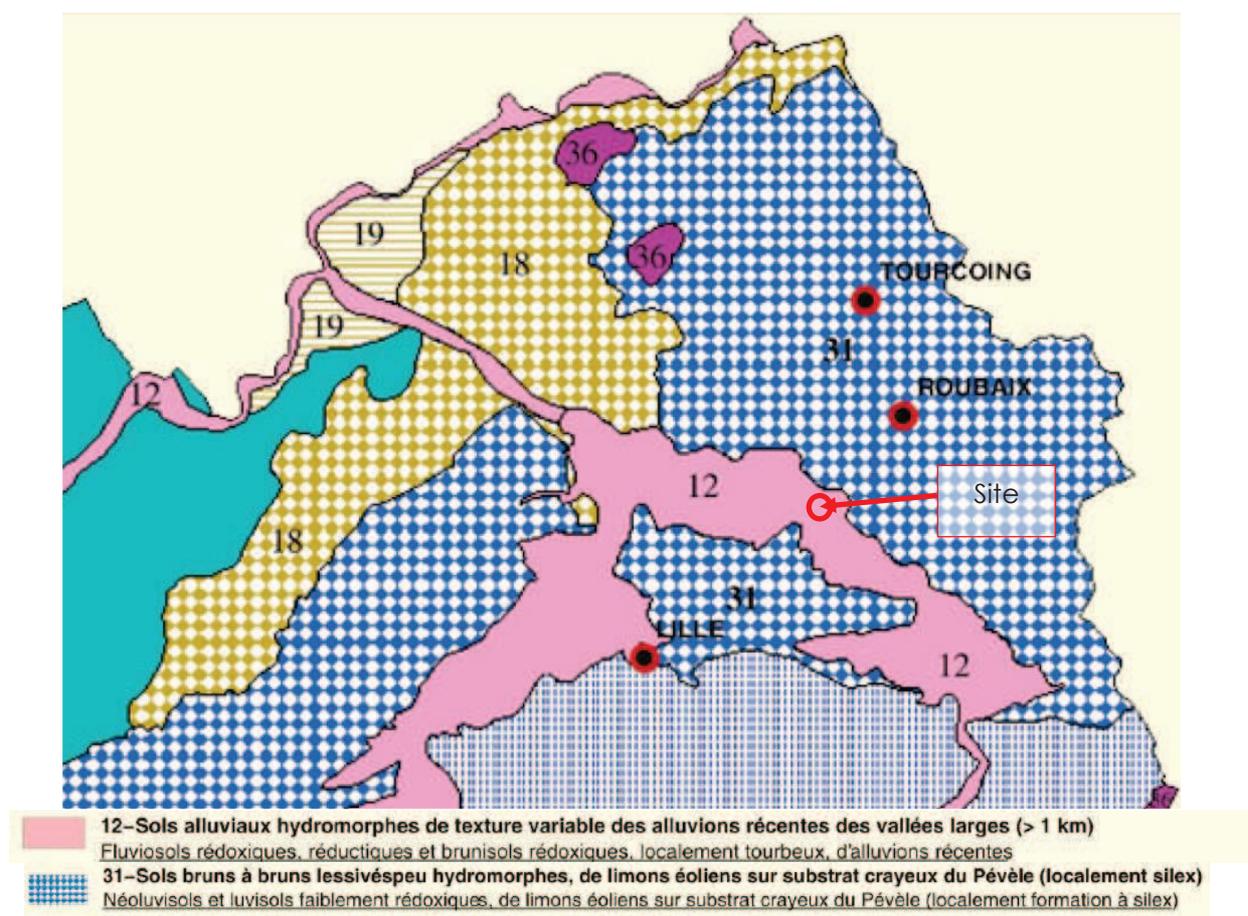
BSS000BMXS (FORAGE DU CENTRE EQUESTRE)

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0.4 m	REMBLAI	QUATERNAIRE
De 0.4 à 1 m	ALLUV: SILT, ARGILEUX GRIS ROUX BRUN	QUATERNAIRE
De 1 à 1.9 m	ALLUV: SILT, ARGILEUX GRIS ROUX	QUATERNAIRE
De 1.9 à 3.4 m	ALLUV: SILT, GRIS BRUN TOURBEUX A-VEGETAUX COQUILLIER	QUATERNAIRE
De 3.4 à 3.9 m	ALLUV: SILT, GRIS VERT A-VEGETAUX	QUATERNAIRE
De 3.9 à 5.7 m	ALLUV: SILT, GRIS A-VEGETAUX	QUATERNAIRE

## Pédologie

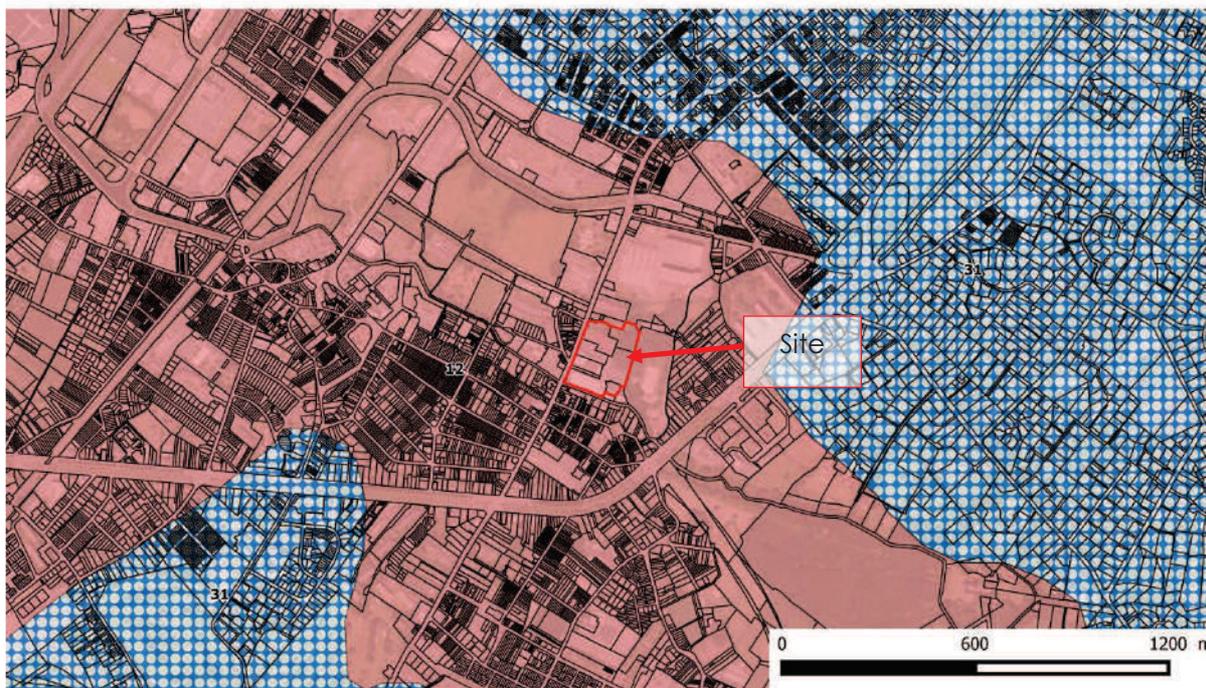
D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1:250 000), le site étudié se situe dans un sol de **formations fluviales** et plus précisément dans l'unité typologique de sol suivante :

- **2A-1** : Sols alluviaux hydromorphes de texture variable des alluvions récentes des vallées larges (> 1km) : *Fluvisols rédoxiques, réductiques et brunisols rédoxiques, localement tourbeux d'alluvions récentes.*



## Carte des pédopaysages du projet et de ses environs

 Emprise du projet



### Légende des Pédopaysages du Nord Pas de Calais

-  12: Sols alluviaux hydromorphes de texture variable des alluvions récentes des vallées larges (> 1 km)
-  31: Sols bruns à bruns lessivés, peu hydromorphes, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement siliceux)

Le référentiel régional pédologique : les pédopaysages

### Hydrogéologie

On distinguera, au droit de la parcelle étudiée trois nappes phréatiques :

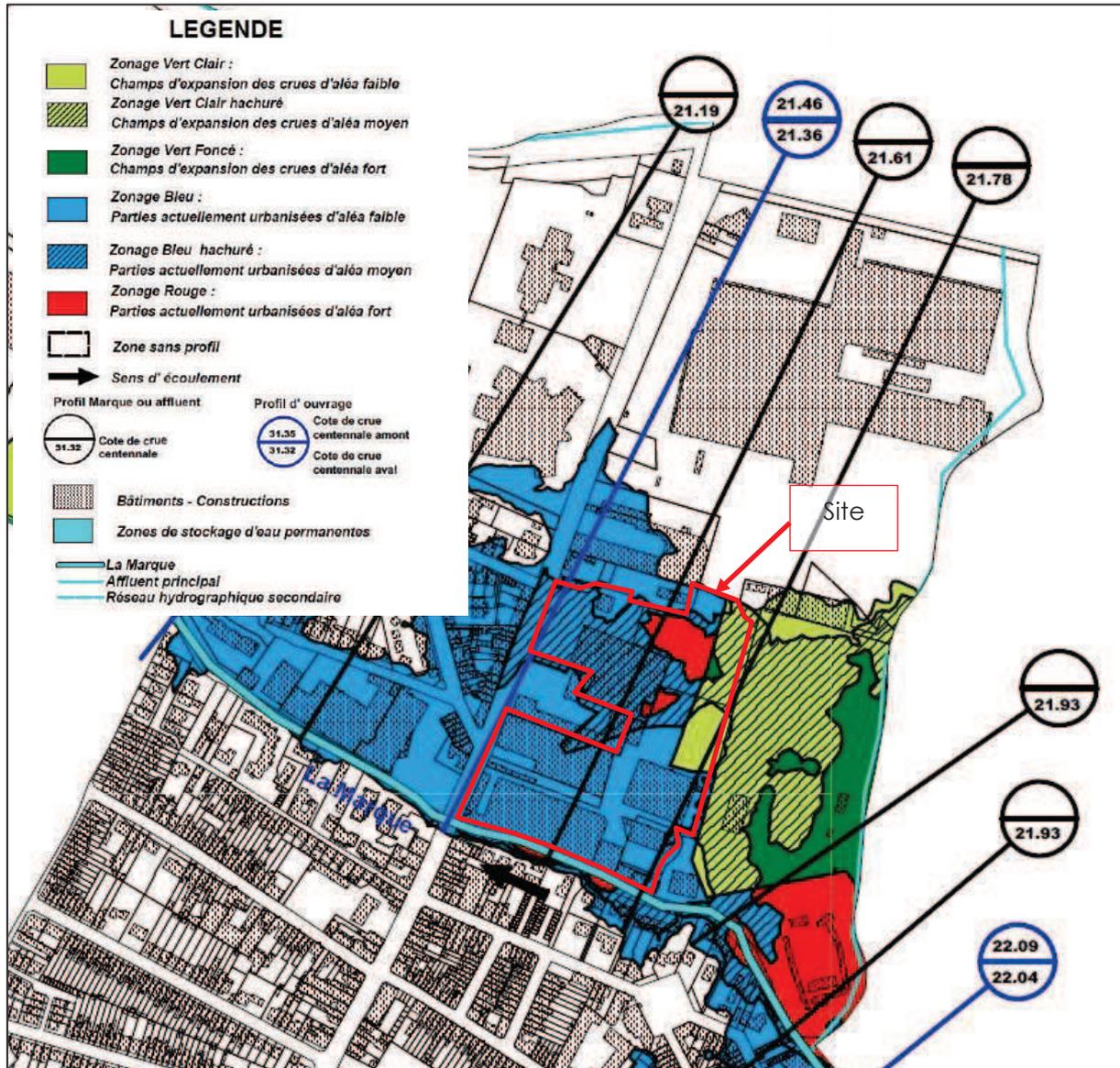
- La nappe superficielle des limons superficiels et des alluvions récentes de la Marque ;
- La nappe de la craie de la Vallée de la Deûle (FRAG03) ;
- La nappe de calcaires carbonifères (FRAG015) ;

D'un point de vue hydrogéologique, la principale nappe souterraine de la région est la nappe de craie (Sénonien et Turonien supérieur : « Craie de la vallée de la Deûle »). Cette nappe est captive sous le recouvrement argilo-sableux épais tertiaire.

### Hydrologie

Le site est rattaché au bassin versant de la Marque (masse d'eau superficielle FRAR34). Celle-ci s'écoule selon une direction générale Est - Ouest en bordure Sud du projet.

Note : le site est concerné par le zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de la Marque approuvé par arrêté préfectoral le 2 octobre 2015. Le site se trouve en zone d'aléa faible à fort.



Extrait du PPRI de la Marque et de ses affluents

## **2. Zones humides et Zones à dominantes humides**

Des documents permettent d'établir un diagnostic, sans phase de terrain, de la répartition des zones humides sur et à proximité de la zone d'étude. Nous rappelons que la pré-localisation des zones humides n'a pas vocation à se substituer ou à être assimilée à une démarche d'inventaires, mais donne une indication quant à la probabilité de présence d'une zone humide sur un secteur donné.

### *a. Le SDAGE Artois Picardie*

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000<sup>ème</sup>. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100% constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

La délimitation de ces ZDH à l'échelle du bassin Artois-Picardie a plusieurs finalités :

- Améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- Etre un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;
- Etre un outil de communication interne et externe en termes d'information et de sensibilisation ;
- Etre un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- Donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis.

Selon la cartographie du SDAGE ARTOIS PICARDIE en page suivante, le site n'est pas concerné par le périmètre de Zones à Dominante Humide « ZDH ».

Le SDAGE n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence de zone humide au droit du site.

## Projet, ZH et ZDH

- Emprise du projet
- Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie



ZDH du SDAGE Artois Picardie

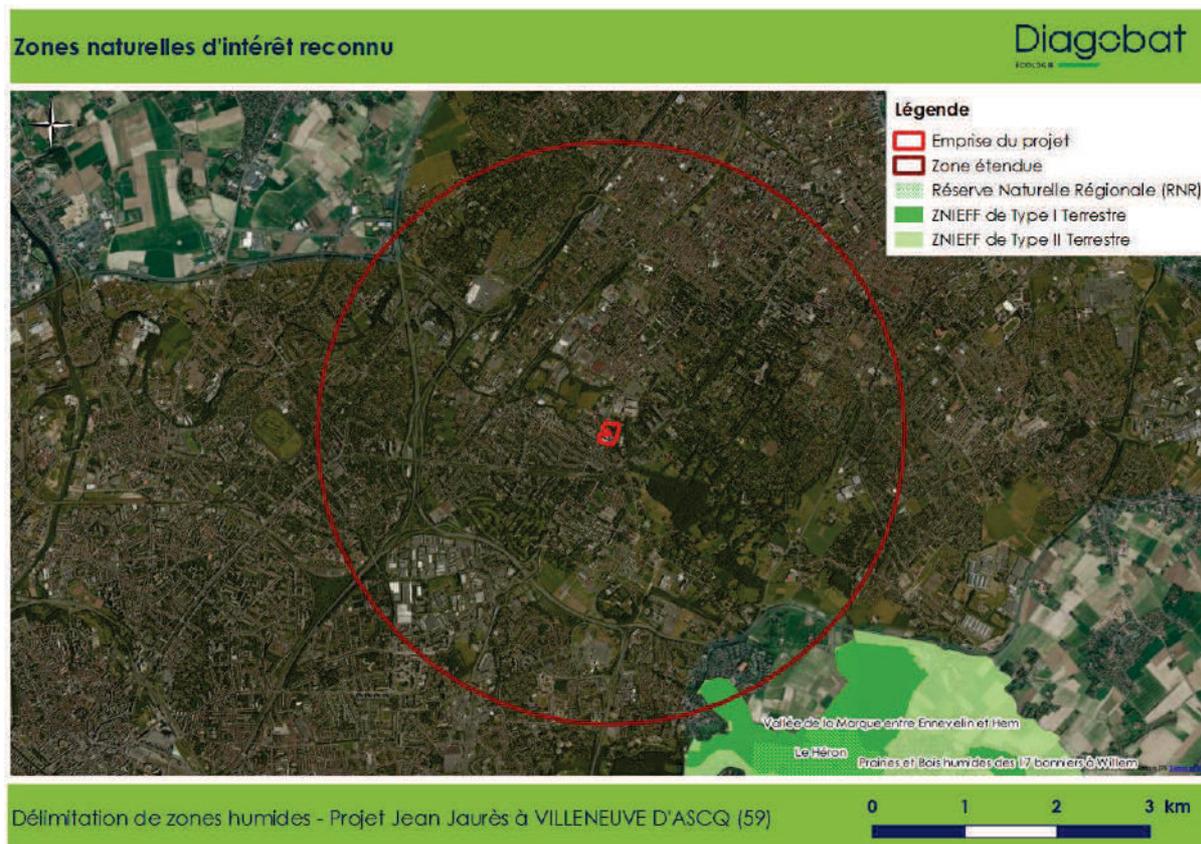
### b. Le SAGE Marque Deûle.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont des documents de planification élaborés de manière collective, dans les sous-bassins, pour un périmètre hydrographique cohérent d'un point de vue physique et socio-économique (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire...). Le projet est situé dans le périmètre du SAGE Marque Deûle actuellement en cours d'instruction. Aucune information n'est disponible concernant la pré-localisation des zones humides sur le territoire de ce SAGE.

**Aucune Zone à dominante humide n'est présente sur la zone d'étude. On en retrouve cependant une située à environ 200 mètres du site.**

### 3. Zones naturelles d'intérêt reconnu

Plusieurs types de zones naturelles d'intérêt reconnu existent à l'échelle nationale. L'intitulé et le classement de ces zonages permet d'avoir une première information sur la présence d'une potentielle zone humide sur la zone d'étude.



Zones naturelles d'inventaire et réglementaire à proximité de la zone d'étude

**Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est présente sur la zone d'étude. On en retrouve cependant quelques-unes situées à proximité notamment dans la zone étendue (5 kms).**

Type	Nom	Distance au projet
<b>ZNIEFF de Type I</b>		
ZNIEFF de type I 310013374	LAC DU HERON	Environ 4,4 km à l'Est
ZNIEFF de type I 310014128	PRAIRIES ET BOIS HUMIDES DES 17 BONNIERS A WILLEM	Environ 8 km à l'Est
<b>ZNIEFF de Type II</b>		
ZNIEFF de type II 310013373	VALLEE DE LA MARQUE ENTRE ENNEVELIN ET HEM	Environ 4,4 km à l'Est
<b>Réserve Naturelle Régionale</b>		
RNR FR9300113	LE HERON	Environ 5,8 km au Sud- Est

### III. RECONNAISSANCES ET DELIMITATION DE ZONES HUMIDES PAR ANALYSE PEDOLOGIQUE

#### 1. Méthodologie

La délimitation de zone humide au regard du critère pédologique sera faite en application des textes suivants :

- ☞ L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- ☞ La circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement).

Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les HISTOSOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les REDUCTISOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
  - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
  - Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

#### Cas particuliers :

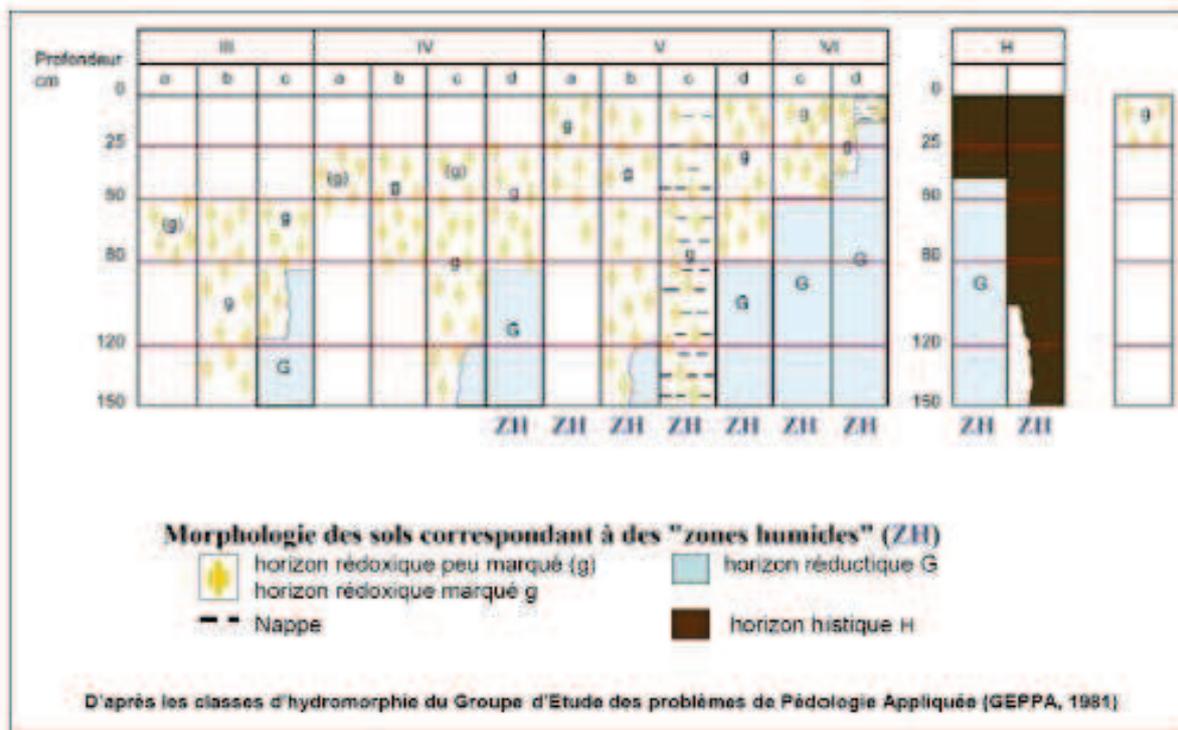
Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

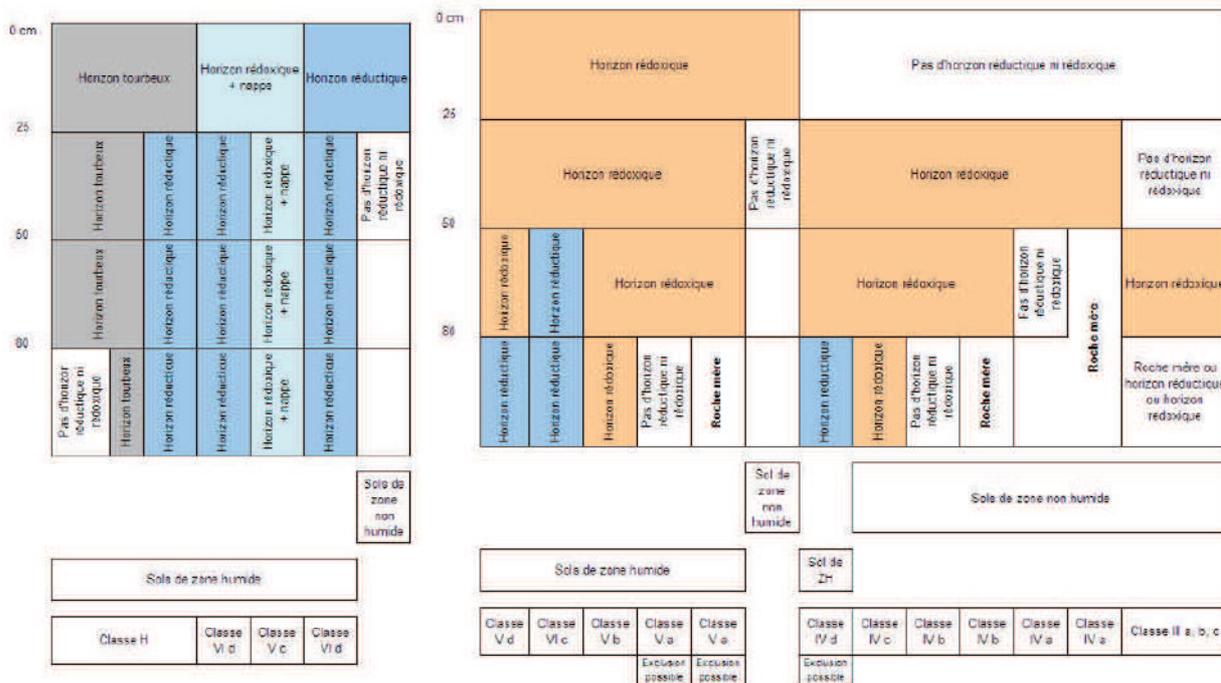
- ☞ La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur ;
- ☞ La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur ;
- ☞ La présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur ;
- ☞ La présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur.

Nota : L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau (période de hautes eaux).

Remarque : Depuis l'arrêté modificatif du 1er octobre 2009, les classes de sols IVb et IVc sont désormais exclues des sols correspondant à des zones humides. Les sols de classe IVd et Va sont toujours pris en compte, sauf si le préfet de région décide de les exclure pour certaines communes après avis du CSRPN (Arr. 24 juin 2008, mod., art. 1er).



Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA, 1981)



Clé de détermination des sols de zone humide

Pour chaque sondage les paramètres suivants ont été recherchés :

- Texture, structure;
- Présence d'éléments figures;
- Présence de signe d'hydromorphie (trait rédoxique et réductique), (manifestation « visuelle » de l'engorgement sous la forme de concrétions, tâches de colorations et de décolorations) ;
- Couleur (matrice et éléments figurés) ;
- Teneur en matière organique (MO) ;
- Niveau de nappe (horizon engorgé / saturé en eau) ;
- Occupation du sol;
- Côte de refus à la tarière (chaque sondage est répété 3 fois en cas de refus).

**Fiche type de terrain pour les relevés pédologiques :**

- N° du profil pédologique ;
- Occupation du sol au droit du sondage ;
- Notes / points particuliers ;
- Profil de sol.

Profil pédologique 1				
Occupation du sol : pelouse et boisement entretenus				
Profondeur En cm	Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA

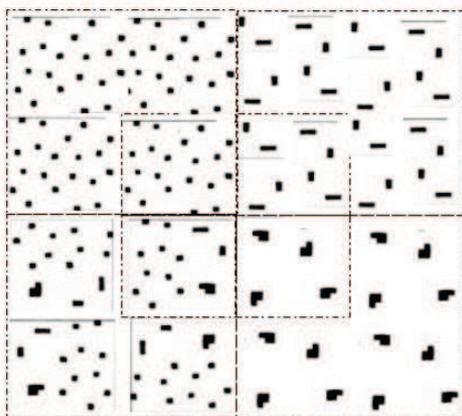
Texture du sol : Remblai, Sable, Limon, Argile, MO (Tourbe) / Couleur du sol :

Oxydo-réduction = Tâche et concrétions ocre rouille - traits réductiques (gris, gris bleu)

Abondance des traits rédoxiques dans la matrice :

- - : Ø;
- peu marqué : (g);
- marqué : g ou G.

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. La figure suivante montre que cette présence est bien identifiable et ce, même à faible pourcentage.



Représentation de 5% de tâches d'un horizon, en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)

## **2. Définition de zone humide sur critères pédologiques**

### **Les limites de l'expertise pédologique :**

Une première limite peut être d'ordre purement mécanique. Les sondages s'effectuant manuellement sur 120 cm de profondeur, il n'est pas toujours possible d'aller jusqu'au bout du sondage suite à l'apparition de blocage. Cela est lié au type de sol rencontré. En effet les blocages sont moins fréquents sur un sol limoneux que sur un sol argileux à silex. Cette limite peut avoir des conséquences non négligeables sur la caractérisation des zones humides, puisque selon la profondeur à laquelle les blocages surviennent, il n'est parfois pas possible d'atteindre les profondeurs minimales fixées par l'arrêté (25 et 50 cm).

Une deuxième limite se rencontre sur des sols perturbés et/ou remaniés, dits sols anthropiques (**cas d'une partie du site expertisé**). « Les anthroposols sont des sols fortement modifiés ou fabriqués par l'homme ». Cette limite englobe plusieurs cas de figures (sol décaissés, remblayés, tassés, remaniés, ...) qui ne nous permettent pas de conclure au caractère humide ou non de la zone étudiée. En effet, une zone remaniée peut cacher le sol d'origine et donc nous apporter des informations fausses sur la texture et l'hydromorphie.

Une zone perturbée suite aux passages d'engins lourds (tracteur, camion, grue...) subit des tassements qui compriment les différents horizons et peuvent provoquer en cas de fortes pluies une imperméabilisation non naturelle de l'eau dans le sol et provoquer l'apparition de traces d'oxydo-réduction. L'interprétation de l'engorgement devra tenir compte de sa présence conjoncturelle.

**Conclure sur le fait qu'il s'agit d'une zone humide s'avère faux, car il s'agit d'un engorgement non fonctionnel d'une zone humide.** Dans ces cas de figures, il peut être compliqué de conclure sur le caractère humide des sondages.

**Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 15 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm. Ces sondages se sont déroulés par temps sec le 10 avril 2019.**

Les conditions de sondage ont été particulièrement compliquées du fait de la présence sur site de remblais, de sols tassés, de voiries et parkings, de bâtiments et dalles béton ne permettant pas la réalisation des sondages manuels. Les superficies de bâtiments et voiries associées représentent environ 2,2 ha soit 67 % de la superficie du projet. De plus, certains espaces boisés sont constitués de remblais divers.

Les sondages pédologiques ont été répartis au droit des aires boisées et enherbées.



**Plan d'implantation des sondages**

Périmètre du site
 Sondage pédologique  
◆ NON  
★ OUI



Les interfaces pédologiques type au droit des 15 sondages sont définies comme suit : la profondeur des différentes formations est donnée de haut en bas, en centimètre, par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance.

## Profil pédologique 1

**Occupation du sol : friche herbacée en façade de bâtiments – zone de remblais**  
**Multiples refus au forage**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	60	R : Remblai limoneux brun foncé (débris divers) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	-	-	< IIIb Anthrosol
30	60	Refus sur remblai			



### Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	< IIIb Anthrosol	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80			
80-120			

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

## Profil pédologique 2

**Occupation du sol : friche herbacée / jardin**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	40	La : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IVc
40	90	La : limon brun Traits rédoxiques peu marqué. Absence d'horizon réductique	Peu marquées	-	
90	120	Ls : Limon sableux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	-	



### Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IVc	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-/g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

**Profil pédologique 3**  
**Occupation du sol : Pelouse**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	15	RL : remblai limoneux brun foncé terre végétale (graviers) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
15	60	RL : remblai limoneux brun foncé (débris divers) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
60	80	La : limon brun Traits rédoxiques peu marqué. Absence d'horizon réductique	Peu marquées	-	
80	120	LA : Limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	p	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 4**  
**Occupation du sol : jardin / boisement**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	20	RL : remblai limoneux brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
20	50	RL : limon brun (remblais) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
50	100	La : limon brun gris oxydé Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique	marquées	-	
100	120	LS : Limon sableux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 5**  
**Occupation du sol : jardin - pelouse**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	45	La : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IVc
45	120	LA : limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IVc	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-/g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 6**  
**Occupation du sol : jardin – pelouse**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	35	La : limon brun terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IVc
35	120	LA : limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IVc	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-/g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 7**  
**Occupation du sol : boisement**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	10	R : remblai schisteux noir Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	Vb
10	90	LA : limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	-	
90	120	LA : Limon argileux gris brun oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-/g	Vb	<b>SOL HUMIDE</b>
25-50	g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 8**  
**Occupation du sol : boisement**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	20	R : remblai schisteux noir Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	Vb
20	120	LA : limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-/g	Vb	<b>SOL HUMIDE</b>
25-50	g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 9**  
**Occupation du sol : boisement**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	50	R : remblais limoneux brun foncé humifère Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
50	120	LA : limon argileux brun gris oxydé (quelques remblais) Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 10**  
**Occupation du sol : friche boisée en bordure de bâtiment**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	25	la : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IVc
25	40	RL : remblai limoneux brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
40	90	LA : limon brun gris oxydé Traits rédoxiques marqués. Absence d'horizon réductique	marquées	-	
90	120	LA : Limon argileux gris brun oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IVc	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-/g		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 11**  
**Occupation du sol : boisement**

Profondeur En cm	Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0 - 40	La : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
40 - 55	La : limon brun (remblais) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
55 - 120	LA: Limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	-	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 12**  
**Occupation du sol : boisement**

Profondeur En cm	Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0 - 30	La : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
30 - 55	La : limon brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
55 - 70	La: Limon brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Peu marquées	-	
55 - 120	LA: Limon argileux a argile limoneuse brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	Marquées	p	



Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-/g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 13**  
**Occupation du sol : friche boisée à Renouée - remblais**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	90	R : remblais limoneux brun à débris divers Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	Ia
90	120	La : limon brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Ia	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 14**  
**Occupation du sol : friche boisée - remblais**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	70	R : remblais limoneux brun à débris divers Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	< III
	70	Refus sur remblais			

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	< III	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

**Profil pédologique 15**  
**Occupation du sol : friche boisée- remblais**

Profondeur En cm		Texture / couleur	Taches d'oxydation réduction	Concrétions Fe-Mn	Classe GEPPA
0	30	La : limon brun foncé terre végétale Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	IIIb
30	55	La : limon brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique	0	-	
55	80	LA: Limon argileux brun gris oxydé Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	-	
80	120	Al : Argile limoneuse grisâtre oxydée Horizon rédoxique. Absence d'horizon réductique	marquées	p	

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIIb	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-/g		
80-120	g		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

## Synthèse des expertises pédologiques.

Sondages / profondeur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0															
25	-	-	-	-	-	-	g	g	-	-	-	-	-	-	-
50	-	g	-	-	-/g	-/g	g	g	-	-/g	-	-	-	-	-
80	R	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	-	g
120		g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	R	g
Anthroposol	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	NON
Profondeur de la nappe	Non atteint														
Zone humide	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Classe GEPPA	<IIIb	IVc	IIIb	IIIb	IVc	IVc	Vb	Vb	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	Ia	<III	IIIb

	Non humide
	Humide
	Indéterminé

- ⇒ g : hydromorphie nette, avec des taches d'oxydation et de réduction (traits rédoxiques) ;
- ⇒ R : refus à la tarière

**Seul 2 des 15 profils pédologiques présentent les caractéristiques pédologiques d'une zone humide (GEPPA V). Il s'agit des sondages S7 et S8 réalisés sur l'arrière de la piscine dans une zone remaniée (peut être les terres issues du creusement de la piscine ou du jardin d'eau en béton).**

**Les prospections pédologiques permettent de définir une zone humide d'une superficie d'environ 700 m<sup>2</sup>.**

#### IV. RECONNAISSANCES ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE SUR CRITERES FLORISTIQUES

##### 1. Méthodologie

###### Protocole :

L'examen de la végétation s'effectue par strate (herbacée, arbustive ou arborescente) sur une placette circulaire globalement homogène.

Pour chaque strate :

- ✓ On note le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- ✓ On les classe par ordre décroissant ;
- ✓ On établit une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ✓ On ajoute les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- ✓ On obtient une liste d'espèces dominantes pour la strate considérée ;
- ✓ On répète l'opération pour chaque strate ;
- ✓ On regroupe les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- ✓ On examine le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 3.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Les caractéristiques du terrain sont relevées (relief voire microrelief, état de l'habitat, niveau d'eau ou engorgement du terrain...).

Un inventaire en zone homogène pour chaque strate (strate h : herbacée, strate a : arbustive et strate A : arborée) est mené comprenant le recouvrement de chaque espèce selon le coefficient d'abondance-dominance de Braun-Blanquet : méthode phytosociologique présentée dans le tableau ci-dessous.

Recouvrement de la placette	Coefficient
<b>+75%</b>	<b>5</b>
<b>50 à 75%</b>	<b>4</b>
<b>25 à 50%</b>	<b>3</b>
<b>5 à 25%</b>	<b>2</b>
<b>1 à 5%</b>	<b>1</b>
<b>- 1%</b>	<b>+</b>
<b>Quelques pieds</b>	<b>r</b>
<b>Un individu</b>	<b>i</b>

Un inventaire de type abondance-dominance est mené afin de classer les habitats en zone humide ou non-humide.

## 2. Définition de zone humide sur critères floristiques

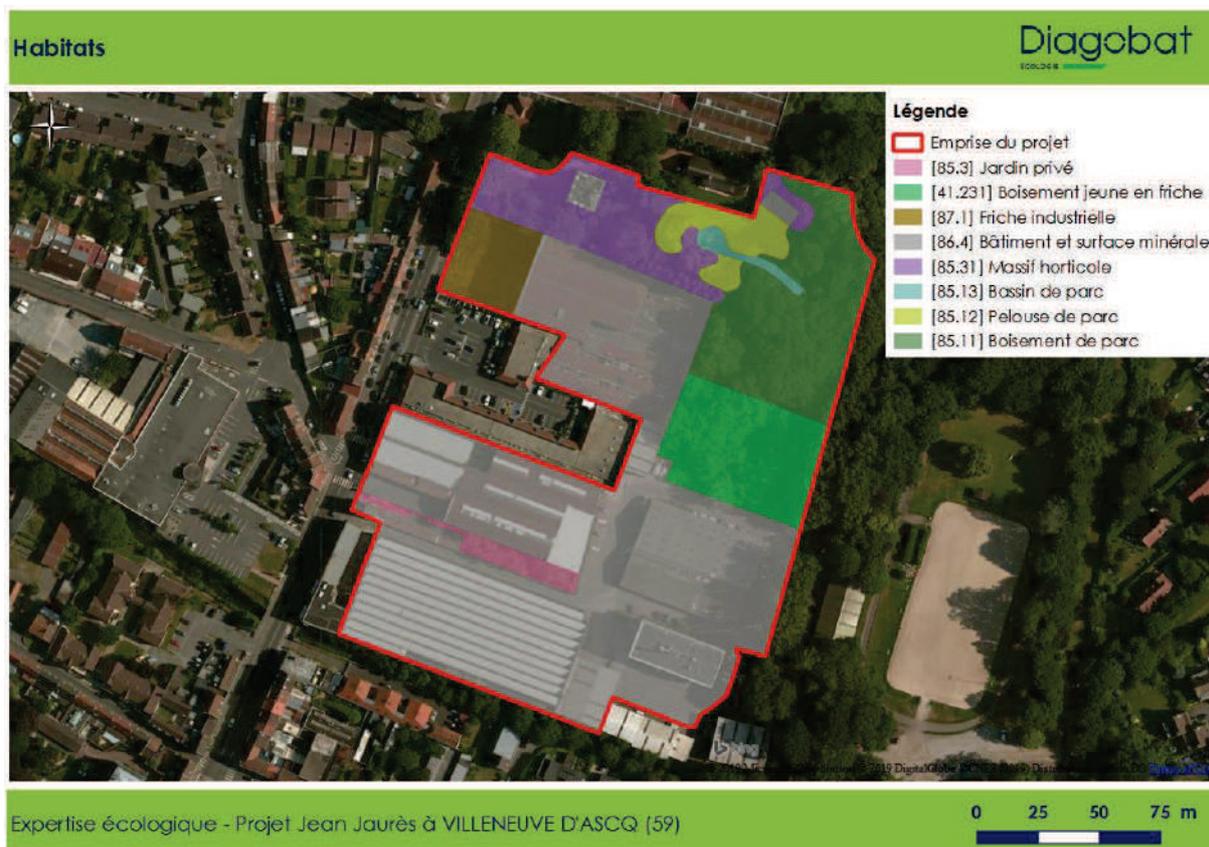
Les investigations de terrain ont été réalisées le 10 Avril 2019 par temps nuageux (température d'environ 10°C) sur l'ensemble de la zone.

Le tableau suivant précise, pour chaque type de végétation identifié :

- L'intitulé retenu ;
- Les correspondances typologiques : Code Corine Biotope ;
- La classification en Zone Humide.

Intitulé retenu	Corine Biotope	Zone Humide
Friche industrielle	[87.1]	p <sup>1</sup>
Pelouse de parc	[85.12]	p <sup>1</sup>
Bassin de parc	[85.13]	p <sup>1</sup>
Massif horticole	[85.12 x 87.2]	p <sup>1</sup>
Jardin privé	[85.3]	p <sup>1</sup>
Boisement jeune en friche	[41.231]	p <sup>1</sup>
Boisement de parc	[85.11]	p <sup>1</sup>
Bâtiments et surfaces minérales	[86.4]	Non

**p<sup>1</sup>: pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.



Plusieurs types d'habitat sont présents sur la zone d'étude :

- Une friche industrielle en cours de fermeture près des anciens bâtiments d'entreprises ;
- Des pelouses de jardins actuellement à l'abandon ;
- Deux bassins artificiels composés d'un socle en béton ;
- Des massifs horticoles comportant également des arbres remarquables ;
- Un jardin privé de particuliers ;
- Un boisement jeune composé d'espèces locales et actuellement en friche ;
- Un boisement composé d'espèces locales et horticoles avec des sujets remarquables ;
- Des maisons abandonnées et des entrepôts industriels également à l'abandon.

L'inventaire floristique est réalisé sous forme de placettes dont le nombre est déterminé par le nombre d'habitats et leur superficie. Lorsque certains d'entre eux occupent une grande surface, plusieurs placettes sont nécessaires.

En tenant compte de ces conditions, 16 placettes d'inventaire floristique ont donc été réalisées :

- Une placette dans la friche industrielle en cours de fermeture ;
- Deux placettes dans les massifs horticoles ;
- Deux placettes dans les pelouses de jardin en friche ;
- Une placette dans l'un des bassins artificiels comportant une végétation spontanée ;
- Trois placettes dans le jeune boisement en friche ;
- Sept placettes dans le boisement de parc comportant des individus remarquables.

Aucune placette n'a pu être réalisée dans les bâtiments et les surfaces minérales car aucune végétation spontanée apparente n'a pu être observée.

Aucune placette n'a également pu être mise en place dans le jardin privé car entièrement clôturé et très entretenu. La végétation spontanée ne peut donc pas être étudiée.



La placette d'inventaire botanique 1 est localisée dans l'habitat [87.1] désigné comme une « Friche industrielle ».



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
87.1	Friche industrielle	p <sup>1</sup>

**p<sup>1</sup> : pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Friche industrielle » ne permet pas de conclure à l'absence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 65 % de l'habitat) ;
- Strate arbustive (recouvrement 40 % de l'habitat).

**PLACETTE N°1 – Friche industrielle**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	3	Non
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	1	Non
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre	1	Non
<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste faux-roseau	1	Oui
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	1	Non
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	r	Non
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	r	Non
<i>Helminthotheca echinoides</i>	Picride fausse vipérine	r	Non
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	r	Non
<i>Vicia sativa</i>	Vesce commune	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Salix caprea</i>	Saule des chèvres	r	Non
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	i	Non
<i>Prunus avium</i>	Cerisier des oiseaux	i	Non

**Une espèce identifiée est indicatrice de zones humides (l'alpiste faux-roseau). Cette espèce représente moins de 5% de la surface étudiée.**

**Le recouvrement de cette espèce n'est en aucun cas majoritaire (supérieur à 50%) pour classer cet habitat en zone humide. L'habitat « Friche industrielle » n'est pas une zone humide.**

Les placettes d'inventaire botanique n°2 et 3 se situent sur l'habitat [85.3 x 87.2] qui est désigné comme une « Pelouse de parc ».

**Pelouse de parc**



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
85.3 x 87.2	Pelouse de parc	p <sup>1</sup>

**p<sup>1</sup> : pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Pelouse de parc » ne permet pas de conclure à l'absence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement ~80 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 20 % de la placette)

**PLACETTE N°2 – Pelouse de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevée	3	Non
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	1	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	1	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	1	Non
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	1	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	2	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement ~80 % de la placette)

**PLACETTE N°3 – Pelouse en friche**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglaise	4	Non
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	1	Non
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	r	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	r	Non

**Aucune espèce identifiée n'est indicatrice de zones humides.**

**L'habitat « Pelouse de parc » n'est pas une zone humide.**

La placette d'inventaire botanique n°4 se situe sur l'habitat [89.23] qui est désigné comme un « Bassin de parc ».

### Bassin de parc



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
89.23	Bassin de parc	p <sup>1</sup>

p<sup>1</sup> : **pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Bassin de parc » ne permet pas de conclure à la présence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement de 100% de la placette)

**PLACETTE N°4 – Bassin artificiel**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste faux-roseau	4	Oui
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais	2	Oui
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites	2	Oui

**Dans cet habitat, toutes les espèces identifiées sont indicatrices de zones humides (l'Alpiste faux-roseau, l'Iris des marais et la Massette à feuilles étroites). Ces espèces couvrent la totalité de la parcelle (plus de 50% de recouvrement).**

**L'habitat « Bassin artificiel » est donc humide.**

Les placettes d'inventaire botanique n°5 et 6 se situent sur l'habitat [85.31] qui est désigné comme un « Massif horticole ».



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
85.31	Massif horticole	p <sup>1</sup>

**p<sup>1</sup> : pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Massif horticole » ne permet pas de conclure à l'absence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 80% de la placette) ;
- Strate arbustive (recouvrement 30% de la placette) ;

### PLACETTE N°5 – Massif horticole

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	3	Non
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	3	Non
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	2	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	1	Non
<i>Prunus avium</i>	Merisier	1	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	1	Non
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	r	Non
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	r	Non
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	r	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	r	Non
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre	r	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	r	Non
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	r	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	i	Non
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	i	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	r	Non
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	i	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 100% de la placette) ;

**PLACETTE N°6 – Massif horticole**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	4	Non
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglaise	2	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	1	Non
<i>Geranium mole</i>	Géranium mou	1	Non
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre	1	Non
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	1	Oui
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hirsute	r	Non
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	r	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	r	Non
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	r	Non

**Une espèce identifiée est indicatrice de zones humides (Renoncule rampante). Or le recouvrement de cette espèce n'est pas majoritaire (recouvrement inférieur à 5 %).**

**L'habitat « Massif horticole » n'est donc pas une zone humide.**

Les placettes d'inventaire botanique n°7 à 9 se situent sur l'habitat [85.11] qui est désigné comme un « Boisement jeune en friche ».

Boisement jeune en friche



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
41.231	Boisement jeune en friche	p <sup>1</sup>

**p<sup>1</sup> : pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Boisement jeune en friche » ne permet pas de conclure à l'absence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 20 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 30 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 60 % de la placette)

**PLACETTE N°7 – Boisement jeune en friche**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	2	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	r	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	r	Non
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	2	Non
<i>Corylus avellana</i>	Coudrier	1	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	1	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	3	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	1	Non
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	1	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 100 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 10 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 50 % de la placette)

**PLACETTE N°8 – Boisement jeune en friche**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	1	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	1	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	1	Non
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	i	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	1	Non
<i>Populus x canescens</i>	Peuplier gris de l'Oise	1	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	1	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	3	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	1	Non
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	1	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 70 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 10 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 50 % de la placette)

**PLACETTE N°9 – Boisement jeune en friche**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	4	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	r	Non
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Populus x canescens</i>	Peuplier gris de l'Oise	1	Non
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	1	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	2	Non
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	2	Non
<i>Populus x canescens</i>	Peuplier gris de l'Oise	1	Non
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	1	Non
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	r	Non

Les placettes d'inventaire botanique n°10 à 16 se situent sur l'habitat [41.231] qui est désigné comme un « Boisement de parc ».

**Boisement de parc**



CODE CORINE	HABITAT	HABITAT DE ZONE HUMIDE
41.231	Boisement jeune en friche	p <sup>1</sup>

**p<sup>1</sup> : pro parte** = Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**L'habitat « Ancien jardin arboré en friche » ne permet pas de conclure à l'absence de zone humide sur le site.**

L'inventaire floristique est détaillé ci-dessous : la liste des espèces permettra le classement de cet habitat.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 30 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 25 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement <1% de la placette)

**PLACETTE N°10 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	2	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	1	Non
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	r	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benôite commune	r	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	2	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	r	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	r	Non
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguine	i	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	i	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 75 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 25 % de la placette)

**PLACETTE N°11 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	1	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	r	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	r	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	r	Non
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	i	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	2	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	r	Non
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguine	i	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 70 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 50 % de la placette)

**PLACETTE N°12 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	3	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	2	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benôite commune	r	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	r	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	r	Non
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	i	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	i	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	1	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 75 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 40 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement < 1 % de la placette)

**PLACETTE N°13 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Holcus lanatus</i>	Houlique laineuse	3	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	2	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	1	Non
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	1	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	3	Non
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	r	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	r	Non
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	i	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	i	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement < 1 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 80 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 20 % de la placette)

**PLACETTE N°14 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	r	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	r	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benôite commune	r	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	r	Non

## Strate arbustive

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	4	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	2	Non
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	i	Non

## Strate arborée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	2	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	1	Non
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun	1	Non
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	1	Non

### Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 40 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 80 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 60 % de la placette)

## PLACETTE N°15 – Boisement de parc

### Strate herbacée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	2	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	2	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	1	Non
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	r	Non
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	r	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	r	Non
<i>Prunus avium</i>	Merisier	r	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	r	Non
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	i	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	4	Non
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	1	Non
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	1	Non
<i>Prunus avium</i>	Merisier	1	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	1	Non
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	1	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Prunus avium</i>	Merisier	3	Non
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	2	Non
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	1	Non
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	1	Non

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement 50 % de la placette)
- Strate arbustive (recouvrement 50 % de la placette)
- Strate arborée (recouvrement 5% de la placette)

**PLACETTE N°16 – Boisement de parc**

**Strate herbacée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	2	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	1	Non
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire	1	Non
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	1	Non
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	1	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	1	Non
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	r	Non

**Strate arbustive**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	3	Non
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	2	Non

**Strate arborée**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Recouvrement	Déterminant de zone humide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	1	Non

• **Synthèse**

15 placettes d'inventaires floristiques permettent de conclure à l'absence de zone humide sur critères floristiques au droit du projet sur la majorité du site d'étude.

La placette n°4 permet de conclure à la présence d'une zone humide d'environ 100 m<sup>2</sup> sur l'habitat désigné comme « Bassin artificiel ».

## V. CONCLUSION

Pour rappel, la note technique du 26 juin 2017 précise la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

Pour pouvoir être prise en compte dans la caractérisation de zone humide (critères pédologiques et botaniques cumulatifs), la végétation doit être attachée naturellement aux conditions du sol et exprimer les conditions écologiques du milieu. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique.

Dans le cas présent, le site d'étude est occupé par des terrains en friche non entretenus et la végétation peut être considérée comme spontanée et représentative des conditions écologiques du milieu. Dans ce cas, une zone humide est caractérisée par les critères pédologique et floristique (critères cumulatifs) selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

La délimitation sur critère floristique permet de conclure à la présence d'une zone humide d'environ 100 m<sup>2</sup> sur l'habitat désigné comme « Bassin artificiel ».

La délimitation sur critère pédologique permet de définir une zone humide d'une superficie d'environ 700 m<sup>2</sup>.

Or, la zone humide floristique et la zone humide pédologique ne sont pas cumulatives.

**En conclusion, l'ensemble du site n'est pas une zone humide au sens des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et au sens de la notice du 26 juin 2017.**

## ANNEXE 11 – EXPERTISE ECOLOGIQUE

**Expertise écologique**

**AVENTIM**

**PROJET D'AMENAGEMENT  
JEAN JAURES  
VILLENEUVE D'ASCQ (59)**

## SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b>Introduction – Cadre de l'étude</b> .....	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Synthèse bibliographique du patrimoine naturel</b> .....	<b>5</b>
1.	Localisation du projet par rapport aux sites naturels protégés ou remarquables	7
a)	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) .....	7
b)	Natura 2000.....	10
c)	Réserve Naturelle Régionale (RNR) .....	12
d)	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope .....	14
e)	Espaces Naturels Sensibles (ENS) .....	15
2.	Localisation du projet par rapport aux continuités écologiques .....	16
3.	Localisation du projet par rapport aux zones à dominante humide .....	18
<b>III.</b>	<b>Méthodologie d'étude</b> .....	<b>20</b>
<b>IV.</b>	<b>Etat initial des habitats naturels, de la flore et de la faune</b> .....	<b>21</b>
1.	Données bibliographiques à l'échelle communale .....	21
a)	Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) .....	21
b)	Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL) .....	22
2.	Bio-évaluation des habitats naturels .....	23
3.	Bio-évaluation de la flore.....	33
a)	Evaluation patrimoniale .....	33
b)	Espèces protégées et/ou remarquables .....	37
c)	Espèces exotiques envahissantes.....	37
4.	Bio-évaluation de la faune .....	38
a)	Avifaune .....	38
b)	Herpétofaune .....	40
c)	Entomofaune (et Arthropodes).....	43
d)	Mammalofaune .....	45
<b>V.</b>	<b>Présentation du projet</b> .....	<b>46</b>
<b>VI.</b>	<b>Préconisations afin d'éviter et de réduire tout impact sur la biodiversité</b>	<b>47</b>

## I. INTRODUCTION – CADRE DE L'ETUDE

Le présent rapport fait suite à une expertise écologique réalisée dans le cadre du projet d'aménagement Jean Jaurès à Villeneuve d'Ascq (59).

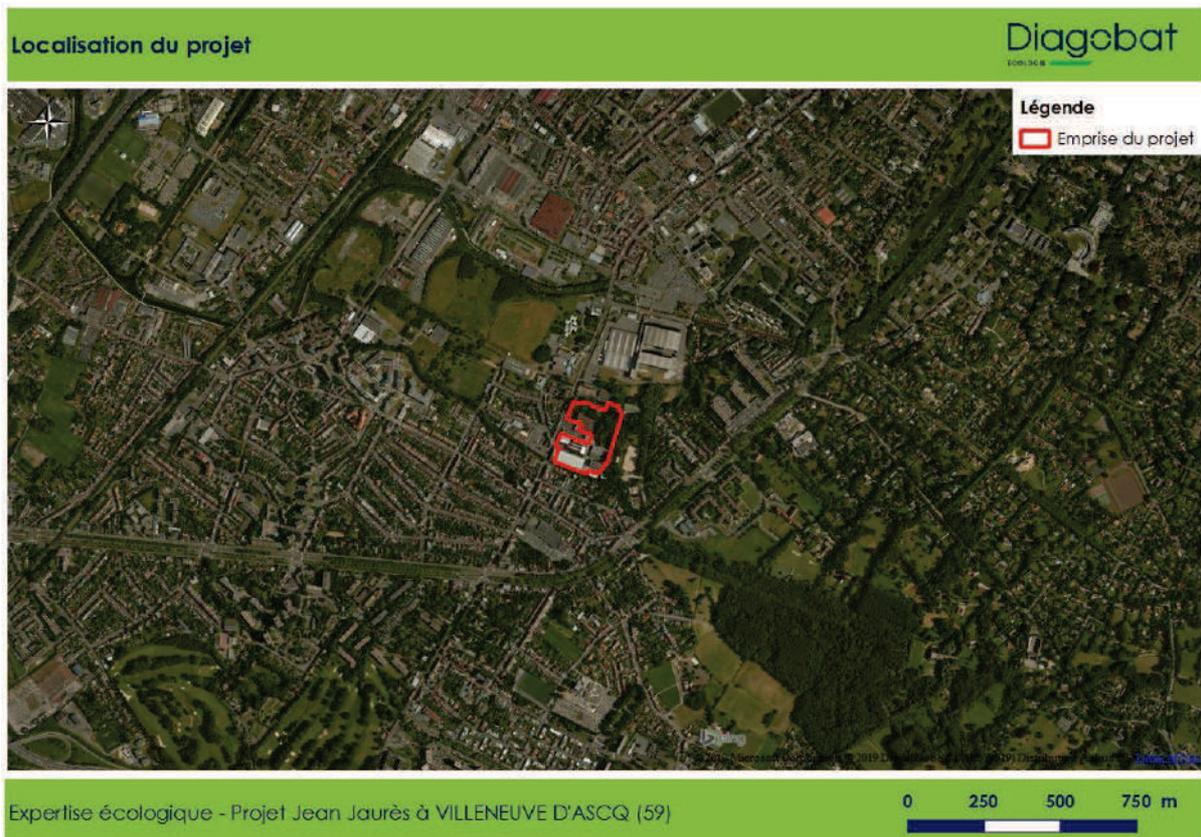
Pour cela, le bureau d'études s'est appuyé sur des inventaires de terrain réalisés entre Mars et Juillet 2019.

Pour compléter les inventaires d'espèces, un recensement des habitats naturels est réalisé afin de mieux cerner le potentiel du site en termes de patrimoine naturel.

Le site est localisé dans le département du Nord, sur la commune de Villeneuve d'Ascq (59) au Sud du site de La Maillerie.

L'usage du sol autour de la zone d'étude se compose de maisons individuelles au Sud et au Nord-Ouest ainsi que des zones d'activités commerciales et industrielles au Sud-Ouest. Un centre équestre est localisé à l'Est et le projet de la Maillerie au Nord actuellement en reconversion.

La zone d'étude se trouve en contexte urbain à l'extrême Nord de la ville.



La carte ci-après permet de localiser précisément la zone d'étude.



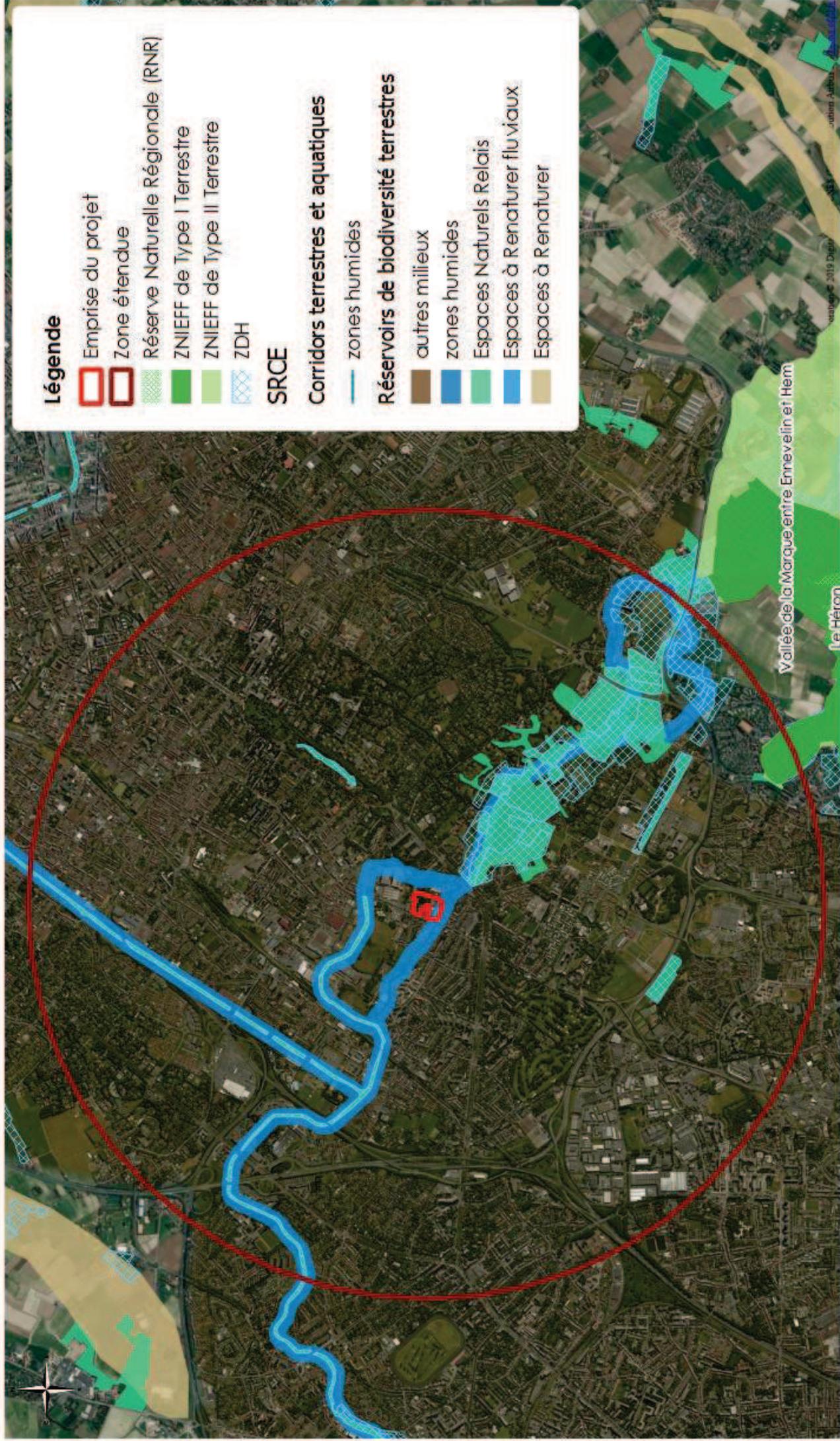
## II.SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE DU PATRIMOINE NATUREL

Le projet n'intercepte aucun zonage du patrimoine naturel.

Cependant, un ensemble de composantes écologiques est présent à proximité dans la zone étendue ou à proximité immédiate de celle-ci.

N° identifiant	Type	Nom	Distance par rapport au projet
310013374	ZNIEFF type I	LAC DU HERON	2,9 km
310014128	ZNIEFF type I	PRAIRIES ET BOIS HUMIDES DES 17 BONNIERS A WILLEM	5,2 km
310013373	ZNIEFF type II	VALLEE DE LA MARQUE ENTRE ENNEVELIN ET HEM	2,9 km
BE32002	Site Natura 2000 belge	VALLEE DE L'ESCAUT EN AVAL DE TOURNAI	13,4 km
FR9300113	RNR	LE HERON	3,7 km
59 APB 01	APB	PRAIRIE DES WILLEMOTS	15.7 km
Trame Verte et Bleue		Espaces fluviaux à renaturer	Jouxte la zone d'étude
Zones à dominante humide			300 m

**Le projet d'aménagement Jean Jaurès à Villeneuve d'Ascq ne joue pas un rôle majeur dans la connexion et l'interaction avec les zonages de patrimoine naturel et de zones humides environnants.**



## 1. Localisation du projet par rapport aux sites naturels protégés ou remarquables

### a) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

#### Qu'est-ce qu'une ZNIEFF ?

Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales ou végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un intérêt biologique remarquable d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique.

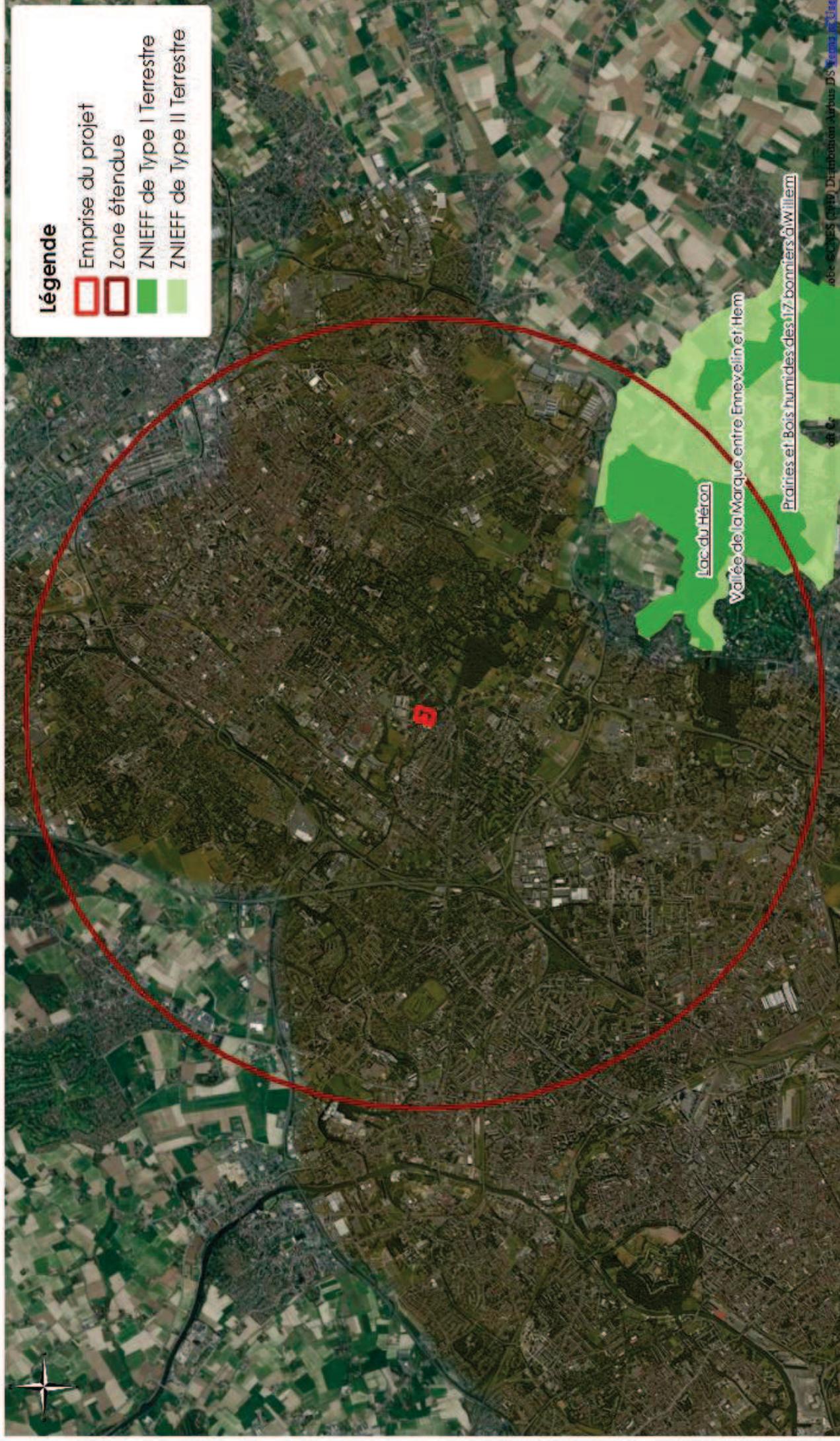
**Les ZNIEFF de type I** correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.

**Les ZNIEFF de type II** sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF, ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain concerné. Cependant, cet inventaire a pour objectif de contribuer à la prise en compte de patrimoine naturel dans tout projet de planification et d'aménagement, tel que le prévoit la législation française.

**Aucune ZNIEFF n'est présente sur la zone d'étude.** On en retrouve cependant quelques-unes aux alentours.

TYPE DE ZONAGE	NOM	DISTANCE DE LA PARCELLE
ZNIEFF de type I 310013374	LAC DU HERON	Environ 2,9 km au Sud-Est
ZNIEFF de type I 310014128	PRAIRIES ET BOIS HUMIDES DES 17 BONNIERS A WILLEM	Environ 5,2 km au Sud-Est
ZNIEFF de type II 310013373	VALLEE DE LA MARQUE ENTRE ENNEVELIN ET HEM	Environ 2,9 km au Sud-Est





**Le Lac du Héron** est un vaste plan d'eau. C'est le premier d'une série de lacs artificiels. Le site a été entièrement réaménagé pour l'accueil du public, ce qui lui vaut d'être un cadre de promenade agréable au sein de la communauté urbaine de Lille. Il est entouré de prairies hygrophiles à mésophiles et de boisements type chênaie-frênaie et aulnaie-frênaie souvent sous plantation de peupliers. Cependant, la plupart des végétations gardent la trace du caractère artificiel et surtout fortement fréquenté du lieu. La majeure partie des végétations sont actuellement eutrophiles et d'un intérêt floristique limité, même si certaines espèces déterminantes de ZNIEFF (non introduites!) ont été recensées. La seule espèce rare et protégée citée sur le site, la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), n'a pas été revue en 2010.



**Les prairies et bois humides des 17 bonniers à Willem** font partie du système alluvial de la vallée de la Marque, dégradés par l'urbanisation, les modifications du fonctionnement hydrologique et la forte pollution des eaux. Ce secteur est particulièrement rudéralisé et eutrophisé du fait des drainages qui assèchent les prairies, des nombreuses plantations de peupliers et de la surfréquentation (zone touristique périurbaine de promenades).  
On peut toutefois encore observer un complexe de végétations hygrophiles herbacées, arbustives et arborescentes dont des prairies de fauche mésotrophiles à longuement inondables dans de rares secteurs.



**La vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem** correspond à une large vallée alluviale non tourbeuse. Il s'agit de la dernière zone de ce type de la région de Lille, relique historique du complexe marécageux de la région du Mélantois. Elle est occupée par de nombreux étangs, parcourue par de nombreux fossés, et couverte de roselières, mégaphorbiaies et prairies eutrophiles.

b) Natura 2000

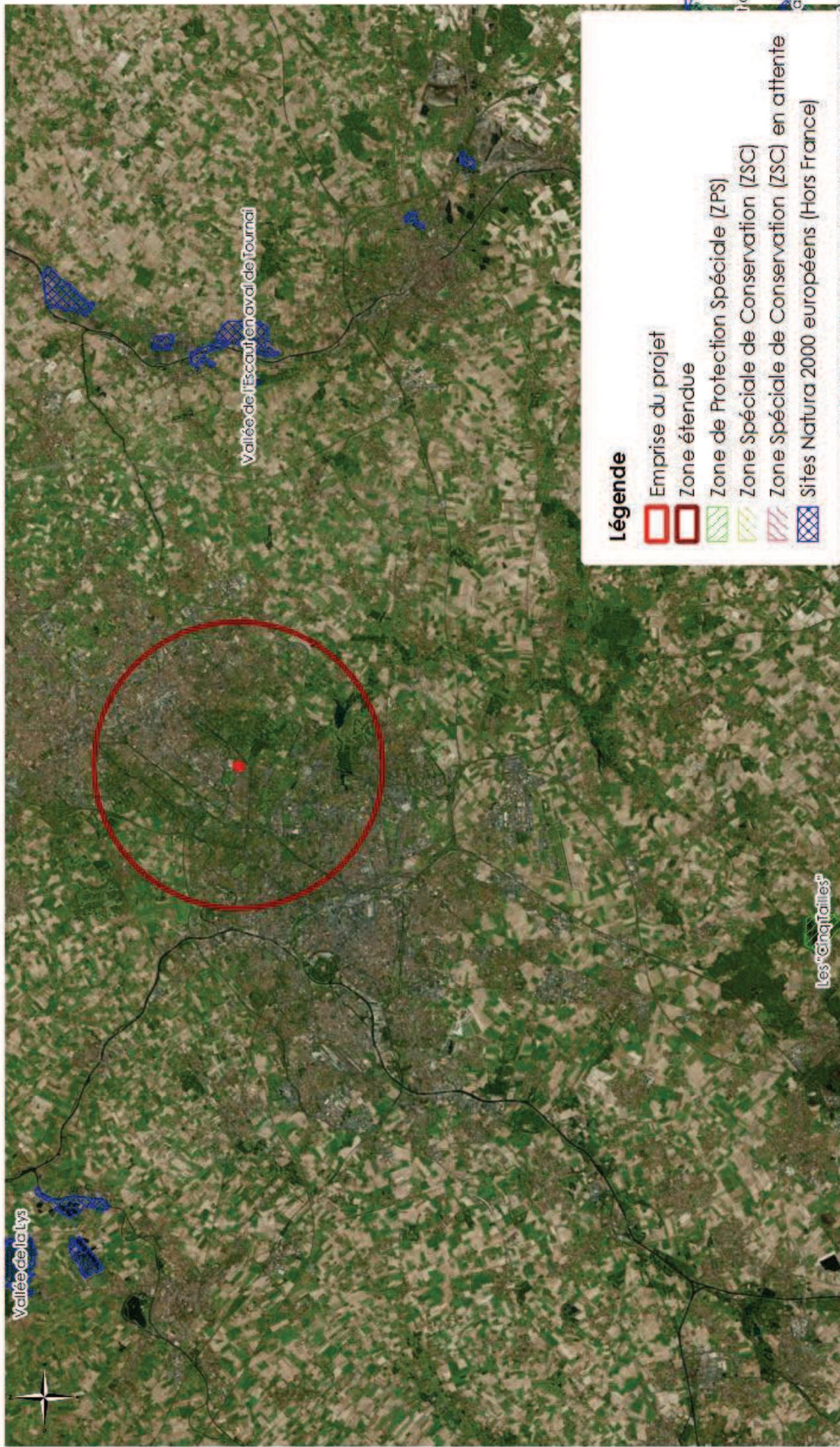
« **Natura 2000** » est un programme européen destiné à assurer **la sauvegarde et la conservation de la flore, de la faune et des biotopes** importants. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes dites "Habitats" et "Oiseaux" de 1992 et 2009.

La directive du 30 novembre 2009 dite directive "Oiseaux" prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne seront classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie.

La directive du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**. La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces cités par la directive : habitats côtiers et végétation des milieux salés, dunes maritimes et continentales, habitats d'eau douce, habitats rocheux et grottes, ... Avec leurs plantes et leurs habitants : mammifères, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, ...

**Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la zone d'étude ni dans la zone étendue.** On en retrouve quelques-uns très éloignés du projet.

TYPE DE ZONAGE	NOM	DISTANCE DE LA PARCELLE
Site Natura 2000 belge	VALLEE DE L'ESCAUT EN AVAL DE TOURNAI	Environ 13,4 km à l'Est
Site Natura 2000 belge	VALLEE DE LA LYS	Environ 15,2 km au Nord-Ouest
ZPS	CINQ TAILLES	Environ 20,5 km au Sud



c) **Réserve Naturelle Régionale (RNR)**

**Qu'est-ce qu'une RNR ?**

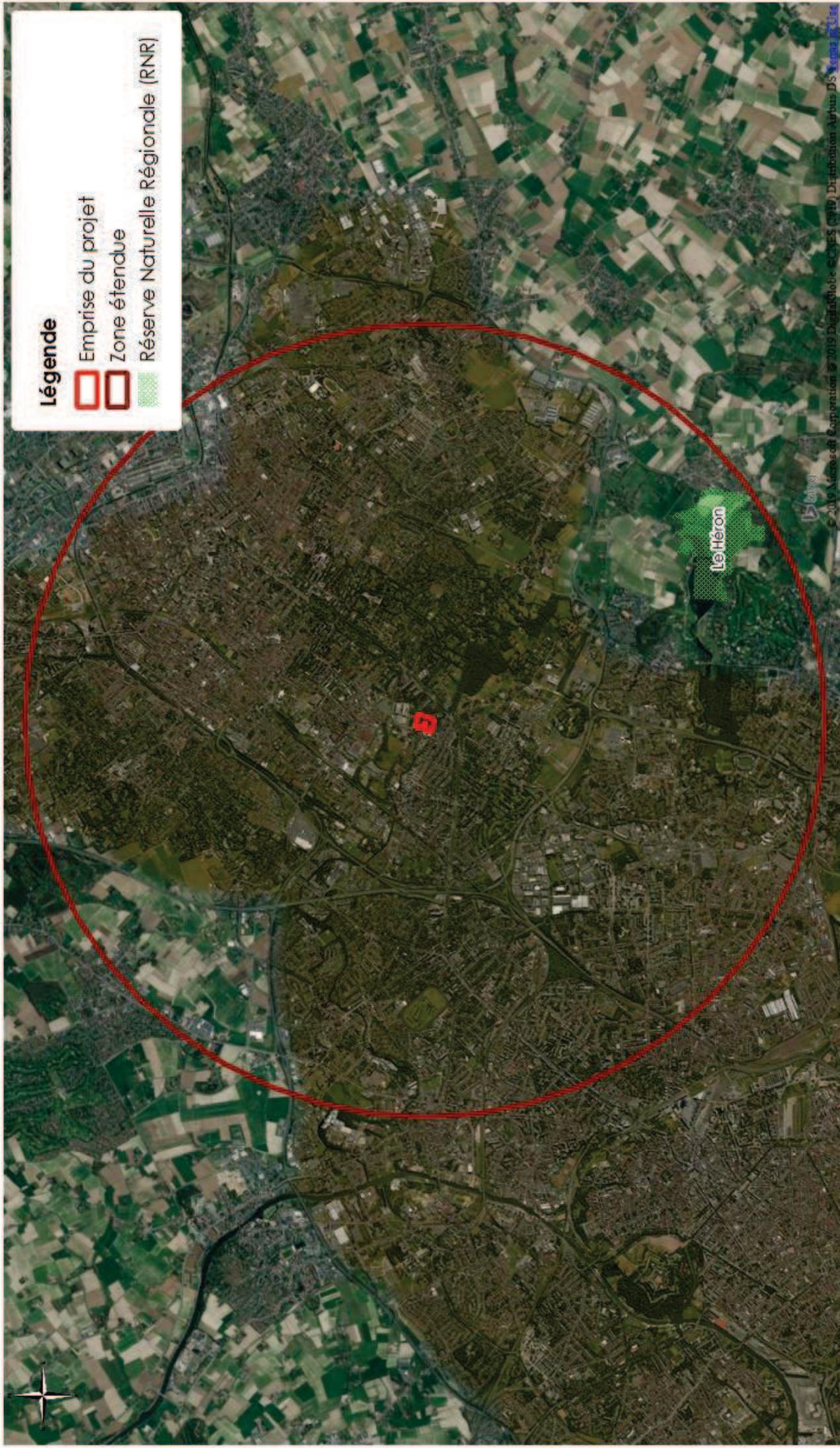
Une RNR est une aire protégée qui intègre les réserves naturelles de France. Le statut de cette aire protégée est défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. Elle sert d'outil de protection à long terme pour des espaces, des espèces ou des objets géologiques.

Aucune RNR n'est présente sur la zone d'étude. On en retrouve cependant une dans la zone étendue.

Type	Nom	Distance par rapport à la zone d'étude
RNR	LE HERON	Environ 3,7 km au Sud-Est



La réserve naturelle régionale du Héron se situe à l'est de la commune de Villeneuve d'Ascq et s'étend sur une superficie de 73,2 ha. Elle est intégrée dans le parc du Héron et comprend une partie du lac. D'une surface de 33 ha, celui-ci fait partie de la chaîne des lacs, un ensemble de plans d'eau creusés dans les années 70 pour régulariser le régime de la Marque. La réserve naturelle est formée d'une mosaïque d'écosystèmes composée de prairies humides, de cultures, de la rivière la Marque et de zones boisées.



### Légende

- Emprise du projet
- Zone étendue
- Réserve Naturelle Régionale (RNR)

Le Héron

d) **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope**

L'**Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope** a pour objectif la **préservation des milieux naturels** nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des **espèces animales ou végétales protégées par la loi**. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc). Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combes des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

L'arrêté de protection de biotope est actuellement la **procédure réglementaire la plus souple et la plus efficace pour préserver des secteurs menacés**. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

Des arrêtés modificatifs peuvent être pris pour adapter la protection à la modification de l'environnement comme **l'apparition de nouvelles menaces** ou **l'évolution de l'intérêt biologique**. Elle ne comporte toutefois pas, en elle-même, de moyens spécifiques de suivi et de gestion des milieux.

**Aucun Arrêté préfectoral de Protection de Biotope n'est présent sur la zone d'étude.** On en retrouve un très éloigné du projet.

Type	Nom	Distance par rapport à la zone d'étude
APB	PRAIRIE DES WILLEMOTS	Environ 15,7 km au Nord-Ouest

**e) Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

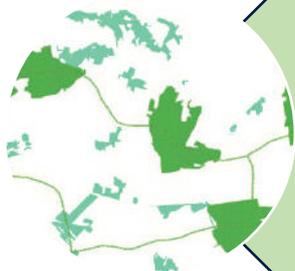
**Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)** ont pour objectif **de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité**, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés.

<p>En sus de cette <b>mission de conservation</b>, les ENS ont aussi une <b>mission d'accueil</b> du public et de <b>sensibilisation</b>, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.</p>	<p>Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l'initiative des <b>conseils généraux des départements</b>. Ils peuvent pour cela mettre en place une taxe spécifique : la Taxe des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) sur les permis de construire.</p>	<p>Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à <b>acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés</b>. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, conservatoire du littoral, etc.).</p>
---	---	---

**Aucun Espace Naturel Sensible n'est présent sur la zone d'étude, ni dans la zone étendue.** On en retrouve cependant deux à proximité de cette dernière.

Type	Nom	Distance par rapport à la zone d'étude
ENS	BOIS DE LA NOYELLE	Environ 8,4 km au Sud-Est
ENS	BOIS D'INFIERE	Environ 8,6 km au Sud-Est

## 2. Localisation du projet par rapport aux continuités écologiques



Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** identifie les composantes de la **Trame Verte et Bleue** à savoir :



### Des réservoirs de biodiversité

Espaces dans lesquels la **biodiversité** est la **plus riche** ou la **mieux représentée**, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une **taille suffisante**, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de **nouvelles populations** d'espèces.



### Des corridors biologiques et des éléments de connexions écologiques

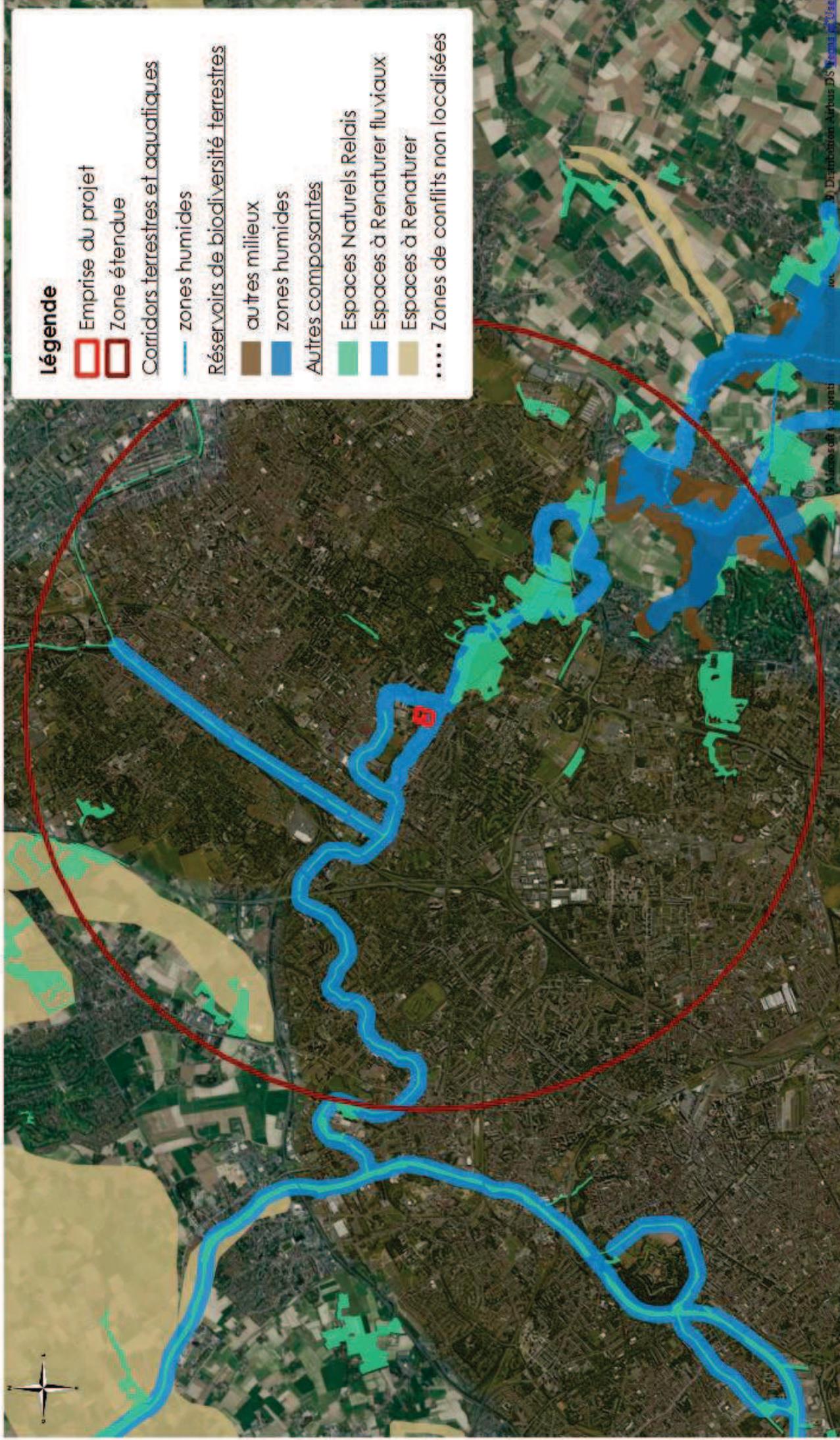
Ils assurent des **connexions** entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des **conditions favorables** à leur **déplacement** et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors biologiques et les éléments de **connexions écologiques** peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.



**Des espaces naturels relais – Zones-tampon** ou annexes présentant une couverture végétale qui les rend susceptibles de constituer des espaces relais pour les **déplacements** de la faune et de la flore à travers le paysage.

**La zone d'étude n'intercepte aucune composante de la Trame Verte et Bleue. Elle borde un espace fluvial à renaturer correspondant à la Marque.**

On retrouve d'autres composantes dans la zone étendue (espaces naturels relais, espaces à renaturer terrestres et fluviaux, réservoirs de biodiversité de types « zones humides » au Sud-Est).



### **3. Localisation du projet par rapport aux zones à dominante humide**

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois - Picardie les zones à dominante humide ont été répertoriées et cartographiées.

#### **Qu'est-ce qu'une zone à dominante humide ?**

Sont appelés « zones à dominante humide », les terrains exploités ou non, **habituellement inondés ou gorgés d'eau** douce, salée ou saumâtre, **de façon permanente ou temporaire**. La végétation, quand elle existe, y est dominée par **des plantes hygrophiles** pendant au moins une partie de l'année (loi sur l'eau du 3 janvier 1992).

Cette cartographie n'a aucune valeur réglementaire, elle a été mise en place pour signaler aux acteurs locaux, lors du développement d'un projet, la présence de zones humides qu'il convient d'actualiser et de compléter à une échelle adaptée au projet.

**La zone d'étude n'est concernée par aucune zone à dominante humide (ZDH).** La ZDH la plus proche correspond à l'espace naturel relais vu précédemment, situé à 300 m au Sud-Est de la zone d'étude.



### III. METHODOLOGIE D'ETUDE

Parallèlement à la collecte des données bibliographiques, plusieurs prospections sur site ont été réalisées afin d'appréhender la sensibilité écologique de la zone d'étude.

Le tableau suivant résume les dates de prospections et leurs conditions :

Date	Thématique	Conditions météorologiques
21/03/2019	Oiseaux, Amphibiens et Mammifères	Eclaircies Vent faible 12°C
10/04/2019	Flore et habitats Oiseaux, Insectes, Amphibiens et Mammifères	Ensoleillé Vent faible 12°C
10/05/2019	Flore et habitats Oiseaux, Insectes, Amphibiens, Reptiles, Mammifères	Ensoleillé Vent faible 14°C
17/05/2019	Flore et habitats Oiseaux, Insectes, Amphibiens, Reptiles, Mammifères	Nuageux Vent faible 17°C
18/06/2019	Flore et habitats Oiseaux, Insectes, Amphibiens, Reptiles, Mammifères	Ensoleillé Vent faible 28°C
10/07/2019	Flore et habitats Oiseaux, Insectes, Reptiles, Mammifères	Ensoleillé Vent faible 26°C

## IV. ETAT INITIAL DES HABITATS NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

### 1. Données bibliographiques à l'échelle communale

#### a) Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les données issues de cet inventaire national sont présentées sur le site du muséum (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>).

Elles permettent de synthétiser, au niveau national les informations relatives au patrimoine naturel en France (espèces végétales, espèces animales, milieux naturels et patrimoine géologique), son évolution récente à partir des données disponibles au Muséum National d'Histoire Naturelle et celles du réseau des organismes partenaires. Les données concernant les espèces présentes à l'échelle communale sont recensées et présentées sous forme de fiche « commune ».

Concernant la faune et la flore, le nombre de taxons répertoriés sur la ville de Villeneuve-d'Ascq est le suivant :

Règne	Groupe	Nombre de taxons
Animal	Oiseaux	119 taxons
	Amphibiens	10 taxons
	Reptiles	2 taxons
	Insectes	130 taxons
	Araignées	6 taxons
	Mammifères terrestres	23 taxons
	Chiroptères	4 taxons
Végétal	Plantes	430 taxons
<b>TOTAL</b>		<b>724 taxons</b>

Il va sans dire que cette liste d'espèces n'est pas exhaustive. Néanmoins, le nombre total d'espèces recensées reflète une certaine richesse même si un certain nombre d'espèces communes à très communes y est listé.

De plus, l'INPN recense un total de 110 espèces protégées dont :

- 9 espèces végétales ;
- 86 espèces d'oiseaux ;
- 9 espèces d'amphibiens et de reptiles ;
- 6 espèces de mammifères dont 4 chauves-souris

**La probabilité de retrouver ces espèces au sein du site d'étude est modérée. En effet, le site d'étude présente une grande superficie bâtie mais également un parc (boisement, bassin et pelouse) pouvant potentiellement accueillir certaines de ces espèces protégées.**

## **b) Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL)**

Le Conservatoire Botanique National de Bailleul couvre les territoires des Hauts-de-France et de l'ancienne Haute-Normandie. Ses missions sont diversifiées, et ont pour but final l'enrichissement des connaissances des espèces végétales et de leurs associations, ainsi que la préservation de leurs habitats naturels.

La banque d'informations numérique Digitale2 rassemble quatre millions de données compilées par les botanistes professionnels et amateurs et est disponible sur le site web du CBNBL (<https://www.cbnbl.org/digitale2>). Une recherche de la flore par localisation est consultable.

Il en résulte alors une liste des espèces végétales sur la commune de Villeneuve-d'Ascq, dont le nombre de taxons en fonction de son statut est résumé dans le tableau suivant :

Statut de l'espèce	Nombre d'espèces
Menacée	7 espèces
Protégée	13 espèces
Intérêt patrimonial	51 espèces
Exotique envahissante	16 espèces
Autre ou sans statut particulier	500 espèces
<b>TOTAL</b>	<b>587 espèces</b>

Il va sans dire que cette liste d'espèce n'est pas exhaustive. Néanmoins, le nombre total d'espèces recensées reflète une certaine richesse même si un certain nombre d'espèces sont communes voire très communes.

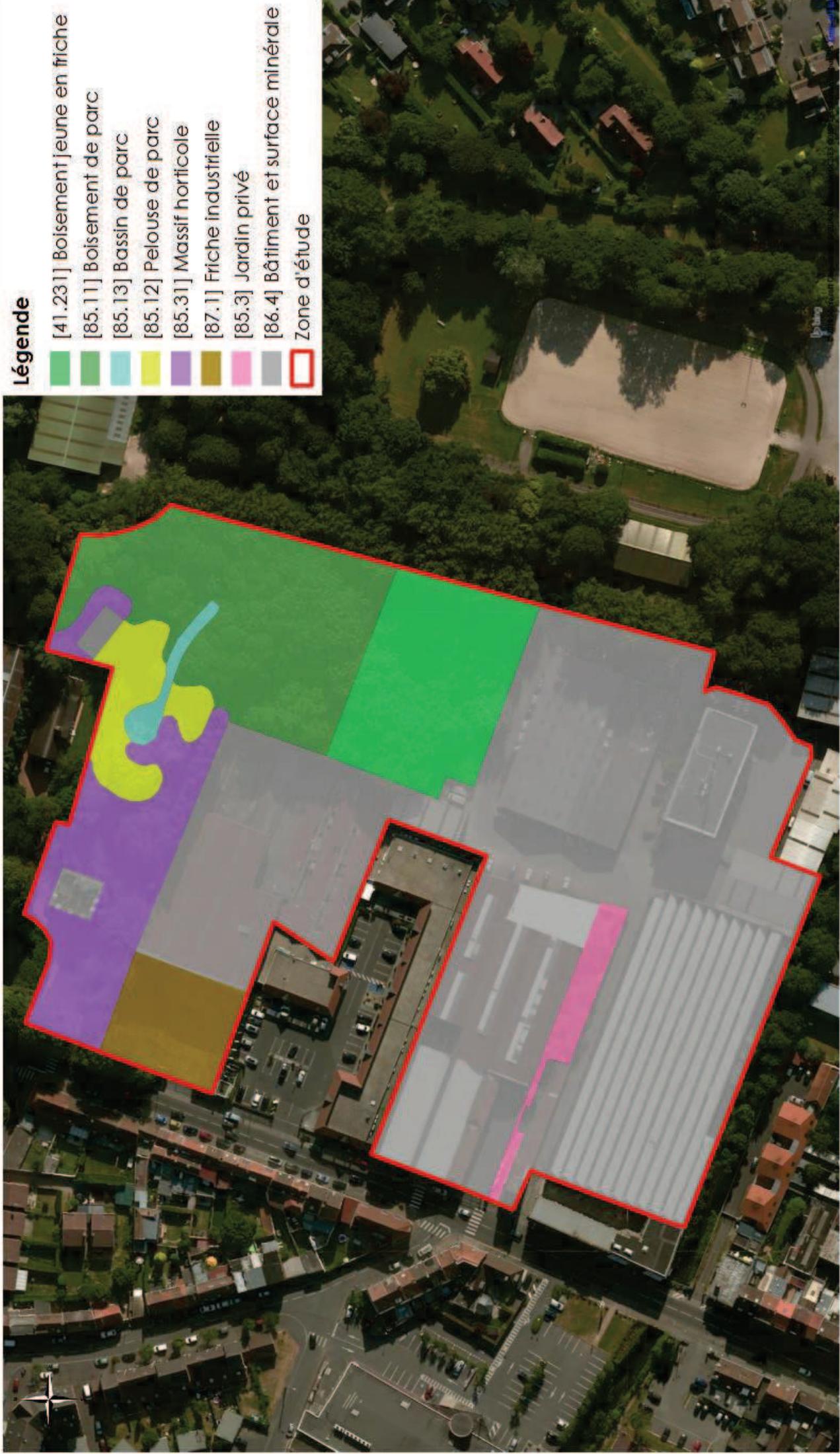
Le CBNBL recense 13 espèces protégées et 7 espèces menacées sur la commune de Villeneuve-d'Ascq. Cette dernière accueille également 16 espèces exotiques envahissantes recensées par le CBNBL.

**La probabilité de retrouver ces espèces au sein du site d'étude est faible. En effet, le site d'étude présente une grande superficie bâtie et un parc (boisement, bassin et pelouse). Une attention particulière sera portée sur ces espèces afin de s'assurer de leur absence.**

## 2. Bio-évaluation des habitats naturels

Huit habitats ont été recensés sur la zone d'étude au cours des prospections.

	Intitulé retenu	Code Corine Biotope	Code EUNIS
	Boisement jeune en friche	41.231	G1.A131
	Boisement de parc	85.11	X11
	Bassin de parc	85.13	X11
	Pelouse de parc	85.12	X11
	Massif horticole	85.31	I2.21
	Friche industrielle	87.1	I1.53
	Jardin privé	85.3	I2.2
	Bâtiments et surfaces minérales	86.4	J1.6



Boisement jeune en friche	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [41.231] <b>EUNIS :</b> G1.A131 (<i>Frênaies-chênaies à Arum</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un boisement récent de moins de 50 ans. Les arbres présents proviennent de rejets ou de semences du boisement adjacent. Il s'agit d'un boisement naturel non entretenu, fortement colonisé par deux espèces exotiques envahissantes, la Renouée du Japon et le Buddléia de David. De nombreux détritux sont aussi retrouvés au sol.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Benoîte commune (<i>Geum urbanum</i>), Arum tacheté (<i>Arum maculatum</i>), Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Saule marsaut (<i>Salix caprea</i>), Grande ortie (<i>Urtica dioica</i>), Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>), Buddléia de David (<i>Buddleja davidii</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Boisement de parc	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [85.11] <b>EUNIS :</b> X11 (<i>Parcelles boisées de parcs</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un ancien boisement de parc planté, au vu de la taille des troncs, et des espèces présentes. Cet habitat n'est plus entretenu non plus, la strate arbustive se développe progressivement et ferme le milieu. Aussi, des espèces ornementales témoignent du but horticole de cet habitat.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Lierre grimpant (<i>Hedera helix</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Merisier (<i>Prunus avium</i>), Hêtre pourpre (<i>Fagus sylvatica f.purpurea</i>), Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>), Grande ortie (<i>Urtica dioica</i>), Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>), Platane (<i>Platanus x hispanica</i>), Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Aucuba du Japon (<i>Aucuba japonica</i>), Marronnier d'Inde (<i>Aesculus hippocastanum</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Bassin de parc	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [85.13] <b>EUNIS :</b> X11 (<i>Bassins de parcs</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un ancien bassin bétonné, construit pour l'ancien parc. Le bassin ne présente plus d'eau libre, mais un fond de vase et de déchets végétaux permet de garder une certaine humidité</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Vesce des haies (<i>Vicia sepium</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Benoîte commune (<i>Geum urbanum</i>), Grande ortie (<i>Urtica dioica</i>), Epilobe à quatre angles (<i>Epilobium tetragonum</i>), Iris jaune (<i>Iris pseudocarus</i>), Massette à feuilles larges (<i>Typha latifolia</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Pelouse de parc	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [85.12] <b>EUNIS :</b> X11 (<i>Pelouses de parcs</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à une ancienne pelouse de parc, plantée à but esthétique sur les abords de la maison et du bassin. Comme le reste des habitats, la pelouse de parc n'est plus entretenue depuis de nombreuses années.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Ray-grass commun (<i>Lolium perenne</i>), Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>), Eglantier commun (<i>Rosa canina</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Ficaire (<i>Facaria verna</i>), Patience à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>), Laiteron maraîcher (<i>Sonchus oleraceus</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Massif horticole	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [85.31] <b>EUNIS :</b> I2.21 (<i>Jardins ornementaux</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un ancien massif horticole, planté aux abords des chemins et des bâtisses. Les arbustes et les arbres se sont fortement développés et ferment progressivement le milieu.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>), Buisson ardent (<i>Pyracantha coccinea</i>), Noyer commun (<i>Juglans regia</i>), Poirier commun (<i>Pyrus communis</i>), Rhododendron des parcs (<i>Rhododendron ponticum</i>), Marronnier d'Inde (<i>Aesculus hippocastanum</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Violette odorante (<i>Viola odorata</i>), Myosotis des bois (<i>Myosotis sylvatica</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Friche industrielle	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [87.1] <b>EUNIS :</b> 11.53 (<i>Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à la fermeture du milieu par abandon des pratiques d'entretien. Le milieu se densifie et évolue majoritairement vers les strates arbustives et arborées. Cet espace, situé entre la rue et l'entrepôt abandonné, est typique d'une friche industrielle.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>), Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Saule blanc (<i>Salix alba</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>), Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>), Sénéçon de Jacob (<i>Jacobaea vulgaris</i>), Céraiste aggloméré (<i>Cerastium glomeratum</i>)</p>
<b>Photographie</b>	

Jardin privé	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [85.3] <b>EUNIS :</b> I2.2 (<i>Petits jardins ornementaux et domestiques</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un jardin privé. Il est bordé au fond par une haie de Thuya occidental, où l'on peut apercevoir quelques arbres dépasser.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Thuya occidental (<i>Thuja occidentalis</i>), Cerisier (<i>Prunus sp.</i>)</p>
<b>Photographie</b>	 <p>La photographie montre un jardin privé bordé par une haie dense de Thuya occidental. À l'arrière-plan, on voit des bâtiments industriels en briques et métal, ainsi qu'une voiture noire garée. Le ciel est gris et nuageux.</p>

Bâtiment et surface minérale	
<b>Correspondance typologique et description</b>	<p><b>CB :</b> [86.4] <b>EUNIS :</b> J1.6 (<i>Sites industriels anciens</i>)</p> <p>Cet habitat correspond à un ancien bâtiment industriel laissé à l'abandon et régulièrement squatté. Les trous dans la toiture ont permis à une végétation composée principalement de Buddléia de David de s'installer.</p>
<b>Principales espèces</b>	<p>Quelques pieds de Buddléia de David (<i>Buddleja davidii</i>)</p>
<b>Photographie</b>	 <p>The photograph shows the interior of a large, abandoned industrial building. The ceiling is high and dark, with several rectangular openings that allow light to filter through. The floor is a mix of concrete and dirt, with some debris scattered around. The walls are also dark and appear to be in a state of disrepair. The overall atmosphere is one of neglect and decay.</p>

### 3. Bio-évaluation de la flore

#### a) Evaluation patrimoniale

Les inventaires ont permis de recenser 94 espèces floristiques sur la zone d'étude.

Aucune de ces espèces n'est protégée ou menacée en Haut-de-France.

Les tableaux suivants précisent la répartition des espèces végétales en fonction des statuts de menace et de rareté régionaux.

Menaces Liste Rouge UICN				
<b>CR</b>	<b>En danger critique d'extinction</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	<b>0,00 % d'espèces menacées</b>
<b>EN</b>	<b>En danger</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	
<b>VU</b>	<b>Vulnérable</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	
<b>NT</b>	Quasi-menacé	0	0,00 %	
<b>LC</b>	Préoccupation mineure	69	73,41 %	
<b>DD</b>	Données insuffisantes	1	1,06 %	
<b>NA</b>	Non applicable	22	23,41 %	
<b>NE</b>	Non évalué	1	1,06 %	
<b>/</b>	Indéterminé	1	1,06 %	
		<b>94</b>	<b>100,00 %</b>	

#### Répartition des espèces par classes de menace

Espèces indigènes			
<b>Très rares (RR)</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	<b>0,00 % d'espèces peu fréquentes</b>
<b>Rares (R)</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	
<b>Assez rares (AR)</b>	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>	
Peu communes (PC)	1	1,06 %	
Assez communes (AC)	1	1,06 %	
Communes (C)	15	15,96 %	
Très communes (CC)	52	55,32 %	
Statut indéterminé (-)	1	1,06 %	
Autres espèces			
Espèces eurynaturalisées	4	4,26 %	
Espèces cultivées	19	20,22 %	
Accidentelle	1	1,06 %	
	<b>94</b>	<b>100,00 %</b>	

#### Répartition des espèces par classes de rareté

**Espèces indigènes**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Rareté régionale	Menace régionale	Protection Patrimonial	Espèce exotique envahissante
Alpiste faux-roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	I	CC	LC	Non	Non
Arum tacheté	<i>Arum maculatum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	I	CC	LC	Non	Non
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	I	C	LC	Non	Non
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>	I	CC	LC	Non	Non
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>	I	CC	LC	Non	Non
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	I	CC	LC	Non	Non
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	I	CC	LC	Non	Non
Circée de Paris	<i>Circaea lutetiana</i>	I	C	LC	Non	Non
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	I	CC	LC	Non	Non
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	I	CC	LC	Non	Non
Eglantier des chiens	<i>Rosa canina</i>	I	/	DD	/	Non
Epilobe à quatre angles	<i>Epilobium tetragonum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	I	CC	LC	Non	Non
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>	I	CC	LC	Non	pp
Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>	I	CC	LC	Non	Non
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>	I	CC	LC	Non	Non
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i>	I	C	LC	Non	Non
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	I	CC	LC	Non	Non
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	I	CC	LC	Non	pp
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	I	CC	LC	Non	Non
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Géranium herbe-à-Robert	<i>Geranium robertianum</i>	I	CC	LC	Non	Non
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>	I	CC	LC	Non	Non
Grande chélidoïne	<i>Chelidonium majus</i>	I	C	LC	Non	Non
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	I	CC	LC	Non	Non
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>	I	C	LC	Non	Non
Houblon	<i>Humulus lupulus</i>	I	AC	LC	Non	Non
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	I	CC	LC	Non	Non
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	I	CC	LC	Non	Non
Iris jaune	<i>Iris pseudacorus</i>	I	C	LC	Non	Non

Jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	I	C	LC	Non	Non
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i>	I	CC	LC	Non	Non
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	I	CC	LC	Non	Non
Lamier blanc	<i>Lamium album</i>	I	CC	LC	Non	Non
Lampagne commune	<i>Lampagne communis</i>	I	CC	LC	Non	Non
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	I	CC	LC	Non	Non
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	I	CC	LC	Non	Non
Masette à feuilles larges	<i>Typha latifolia</i>	I	C	LC	Non	Non
Merisier	<i>Prunus avium</i>	I	CC	LC	Non	Non
Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	I	CC	LC	Non	Non
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvense</i>	I	CC	LC	Non	Non
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	I	CC	LC	Non	Non
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	I	CC	LC	Non	Non
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i>	I	C	LC	Non	Non
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	I	CC	LC	Non	Non
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	I	C	LC	Non	Non
Picride fausse-vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>	I	C	LC	Non	Non
Pissenlit (section)	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	I	CC	NE	/	Non
Plantain à larges feuilles	<i>Plantago major</i>	I	CC	LC	Non	Non
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	I	CC	LC	Non	Non
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	I	CC	LC	Non	Non
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i>	I	CC	LC	Non	Non
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	I	CC	LC	Non	Non
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	I	C	LC	Non	Non
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	I	CC	LC	Non	Non
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>	I	CC	LC	Non	Non
Silène dioïque	<i>Silene dioica</i>	I	C	LC	Non	Non
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>	I	C	LC	Non	Non
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	I	CC	LC	Non	Non
Tilleul à larges feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>	I	PC	LC	Non	Non
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	I	CC	LC	Non	Non
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>	I	CC	LC	Non	Non
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	I	CC	LC	Non	Non
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	I	CC	LC	Non	Non
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	I	CC	LC	Non	Non
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>	I	C	LC	Non	Non

**Autres espèces**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Rareté régionale	Menace régionale	Protection Patrimonial	Espèce exotique envahissante
<b>Espèces eurynaturalisées</b>						
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	Z	C	NA	Non	Oui
Érable plane	<i>Acer platanoides</i>	Z	AC	NA	Non	Non
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Z	CC	NA	Non	Oui
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Z	C	NA	Non	Oui
<b>Espèces cultivées</b>						
Aucuba du Japon	<i>Aucuba japonica</i>	C	/	NA	Non	Non
Buisson ardent	<i>Pyracantha coccinea</i>	C	RR?	NA	Non	Non
Cèdre du Liban	<i>Cedrus libani</i>	C	/	NA	Non	Non
Cotonéaster de Franchet	<i>Cotoneaster franchetii</i>	C	E?	NA	Non	Non
Epicéa commun	<i>Picea abies</i>	C	PC?	NA	Non	Non
Groseiller des Alpes	<i>Ribes alpinum</i>	C	E	NA	Non	Non
If commun	<i>Taxus baccata</i>	C	AC	LC	Non	Non
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	C	PC	NA	Non	Oui
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>	C	AC	NA	Non	Non
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i>	C	AR	NA	Non	Non
Myosotis des bois	<i>Myosotis sylvatica</i>	C	AR	NA	/	Non
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>	C	AC	NA	Non	Non
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>	C	PC	NA	Non	Non
Peuplier grisard	<i>Populus x canescens</i>	C	AC	NA	Non	Non
Platane	<i>Platanus x hispanica</i>	C	/	NA	Non	Non
Rhododendron des parcs	<i>Rhododendron ponticum</i>	C	RR?	NA	Non	pp
Saule pleureur	<i>Salix x chrysocoma</i>	C	/	NA	Non	Non
Seringa commun	<i>Philadelphus coronarius</i>	C	RR?	NA	Non	Non
Thuya d'Occident	<i>Thuja occidentalis</i>	C	/	NA	Non	Non
<b>Espèce accidentelle</b>						
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	E	/	/	Non	Non

**Statut** : Ind = indigène ; Z = Eurynaturalisé ; C = Cultivé ; E = Accidentelle.

**Rareté** : CC = très commun ; C = Commun ; AC = Assez commun ; PC ? = Présumé peu commun ; PC = Peu commun ; AR = Assez rare ; R = Rare ; RR ? = Présumé très rare ; E ? = Présumé exceptionnel ; E = Exceptionnel ; / = Indéterminé

**Menace NPC** : LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable ; DD = Données insuffisantes ; NE = Non évalué ; / = Indéterminé.

**Protection / patrimonial** = Non = espèce non protégée et/ou non patrimoniale ; / = Indéterminé

**Espèce exotique envahissante** : N = Non ; pp = Potentielle ; Oui = Avérée.

**b) Espèces protégées et/ou remarquables**

Aucune espèce n'est considérée comme protégée ou remarquable.

**c) Espèces exotiques envahissantes**

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été observées sur l'aire d'étude :

- Le Buddléia de David (*Buddleja davidii*)
- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
- Le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)



Les inventaires ont permis de recenser 94 espèces floristiques sur la zone d'étude.

Aucune de ces espèces n'est protégée ou menacée en Haut-de-France.

On note tout de même la présence de 4 espèces exotiques envahissantes, le Buddléia de David, la Renouée du Japon, le Laurier-cerise et le Robinier faux-acacia

#### 4. Bio-évaluation de la faune

##### a) Avifaune

31 espèces d'oiseaux ont été contactées ou sont potentiellement présentes sur et aux abords de la zone d'étude. Les référentiels taxonomiques et les référentiels des statuts proviennent du jeu de données du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Liste rouge nationale des espèces nicheuses	Liste rouge nationale des espèces hivernantes	Liste rouge régionale	Statut de rareté régionale	Protection nationale
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		LC	NAc	LC	C	Art. 3
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		LC	NAd	NT	AC	Art. 3
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		VU	NAd	NT	AC	Art. 3
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		LC	NAc	LC	AC	Art. 3
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	II/2	LC	NAd	LC	AC	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		LC		VU	AC	Art. 3
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		LC	NAc	LC	AC	Art. 3
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	II/2	LC	LC	VU	AC	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		LC	NAc	LC	C	Art. 3
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		NT		LC	AC	Art. 3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	II/2	LC	NAd	LC	AC	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		LC		LC	AC	Art. 3
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	II/2	LC	NAd	LC	C	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		NT		NT	AC	Art. 3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	II/2	LC	NAd	LC	C	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		LC		LC	AC	Art. 3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC		LC	C	Art. 3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		LC	NAb	LC	C	Art. 3
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>		NA		NA	R	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		LC	NAd	LC	AR	Art. 3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	II/2	LC		LC	C	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	II/1 III/1	LC	LC	LC	C	

Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	NAd	LC	C	Art. 3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	NAd	LC	C	Art. 3
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC		NT	AC	Art. 3
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	NAd	LC	AC	Art. 3
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		LC	NAd	LC	C	Art. 3
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		LC		LC	AC	Art. 3
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	II/2	LC		LC	AC	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	NAd	LC	C	Art. 3
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		VU	NAd	NT	AC	Art. 3

**Directive oiseaux : Directive de l'Union européenne "Oiseaux" n°79/409/CEE du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages**

Annexe II/1 : Espèces pouvant être chassées dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive

Annexe II/2 : Espèces pouvant être chassées seulement dans les états membres pour lesquels elles sont mentionnées

Annexe III/1 : Espèces pouvant être commercialisées, pour lesquelles la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente ainsi que la mise en vente ne sont pas interdites, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis

**Liste rouge** : LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacé ; VU = Vulnérable ; NA = Non évalué.

**Statut de rareté** : C = Commun ; AC = Assez commun ; AR = Assez rare

**Protection nationale : Art.3**

Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- La destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- La destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- La perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés

Espèce protégée susceptible de nicher et se reproduire sur la zone d'étude.

**Parmi les 31 espèces recensées ou potentiellement présentes sur la zone d'étude, 22 bénéficient d'un statut de protection.**

**Parmi ces 22 espèces protégées, 11 sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude pour nicher et se reproduire.**

**Ces 11 espèces sont communes et assez communes dans la région sauf le Pic épeiche classé assez rare. Elles ne sont pas menacées.**

b) Herpétofaune

o Amphibiens

Deux espèces d'amphibiens ont été contactées sur la zone d'étude. Les référentiels taxonomiques et les référentiels des statuts proviennent du jeu de données du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Statut de rareté régional	Protection nationale
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	CC	Art. 3
Triton alpestre	<i>Ichtyosaura alpestris</i>	LC	LC	C	Art. 3

**Liste rouge** : LC = Préoccupation mineure.

**Statut de rareté** : CC = Très commun ; C = Commun.

**Protection nationale : Art.3**

Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps,

- La destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids,
- La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement,
- La perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés – dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ; – dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.



Triton alpestre



Crapaud commun

**Ces deux espèces, bien que communes et non menacées en région, bénéficient d'un statut de protection.**

Un dénombrement approximatif a permis d'estimer les populations de ces deux espèces :

- 46 Tritons alpestres (25 femelles et 21 mâles dont 3 juvéniles)
- 2 Crapauds communs (1 femelle et 1 mâle)

Les deux espèces ont été contactées dans la piscine abandonnée au Nord-Est du site.

Le milieu dans lequel ces individus ont été observés ne présente cependant pas les conditions requises pour permettre la pérennité de ces espèces.

En effet, la piscine laissée à l'abandon se présente comme un piège pour les amphibiens.

Une fois dedans, il leur est impossible d'en sortir.

Les deux espèces vivent donc isolées d'autres sites plus propices au déroulement de leur cycle biologique.

La photo ci-dessous illustre la piscine où sont présents les deux espèces d'amphibiens :



Les déplacements sur la zone d'étude de ces deux espèces ne sont pas connus. L'ancien bassin abandonné ne peut pas servir de zone aquatique à ces espèces, étant donné l'absence d'eau libre.

La Marque circule à environ 240m de la piscine, mais ces espèces effectuent une partie de leur cycle biologique dans un milieu aquatique où les eaux sont stagnantes. Ils ne peuvent donc pas effectuer leur cycle dans la Marque.

L'origine de l'arrivée des Tritons alpestres et des Crapauds communs est donc inconnue.

**Deux espèces d'amphibiens protégés ont été recensées sur la zone d'inventaire lors des prospections.**

**Ces deux espèces sont piégées dans la piscine abandonnée au Nord-Est du site.**

**L'origine de l'arrivée des Tritons alpestres et des Crapauds communs est inconnue sur le site.**

○ **Reptiles**

Les monticules de gravats provenant de l'effondrement de l'une des maisons présentent des potentialités pour le Lézard des murailles.

Une recherche approfondie a donc été réalisée sur ces monticules notamment lors des prospections de Juin et de Juillet où les conditions météorologiques étaient optimales pour l'observation des reptiles (ensoleillé, vent faible, température > 25°C)

Aucune espèce de reptile n'a été observée.



Monticule de gravats

**Aucune espèce de reptile n'a été recensée sur la zone d'inventaire lors des prospections.**

**c) Entomofaune (et Arthropodes)**

Vingt-quatre espèces d'arthropodes ont été contactées ou sont potentiellement présents sur et aux abords de la zone d'étude. Les référentiels taxonomiques et les référentiels des statuts proviennent principalement du jeu de données du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Statut rareté régionale
<b>Rhopalocères</b>					
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	/	LC	LC	CC
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	/	LC	LC	C
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	LC	LC	C
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	LC	LC	CC
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	/	LC	LC	C
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	LC	LC	CC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	LC	LC	CC
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	/	LC	LC	CC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	LC	LC	C
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	LC	NA	CC
<b>Autres espèces</b>					
Bourdon des pierres	<i>Bombus lapidarius</i>	/	/	/	CC
Bourdon terrestre	<i>Bombus terrestris</i>	/	/	/	CC
Bourdon des champs	<i>Bombus pascuorum</i>	/	/	/	CC
Grand bombyle	<i>Bombylius major</i>	/	/	/	/
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	/	/	/	CC
Eristale gluante	<i>Eristalis tenax</i>	/	/	/	/
Pyrrhocore	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	/	/	/	/
Mouche à damier	<i>Sarcophaga carnaria</i>	/	/	/	/
Mouche domestique	<i>Musca domestica</i>	/	/	/	/
Mouche dorée	<i>Lucilia caesar</i>	/	/	/	/
Cloporte commun	<i>Oniscus asellus</i>	/	/	/	/
Pisaure admirable	<i>Pisaura mirabilis</i>	/	/	LC	CC
Thomise tricolore	<i>Diaea dorsata</i>	/	/	LC	PC
Tipule sp.	<i>Tipula sp.</i>	/	/	/	/

**Statut protection** : / = espèce non protégée.

**Liste rouge nationale et régionale** : LC = Préoccupation mineure ; NA = Non évalué ; / = Indéterminé.

**Statut rareté régionale** : CC = Très commun ; C = Commun ; PC = Peu commun ; / = Indéterminé.

Vingt-quatre espèces d'arthropodes ont été recensées ou sont potentiellement présentes sur la zone d'étude. Toutefois, elles ne bénéficient d'aucun statut de protection.

Aucun orthoptère (sauterelles et criquets) n'a été observé dans la zone d'étude.

L'enjeu écologique est faible concernant les insectes.

Toutes les espèces d'arthropodes inventoriées sont communes sauf la Thomise tricolore (peu commune) et ne bénéficient d'aucun statut de protection.



Thomise tricolore (*Diaea dorsata*) avec proie

**d) Mammalofaune**

○ **Mammifères terrestres**

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été recensée sur la zone d'étude.

Les données bibliographiques renseignent sur la présence d'un Hérisson d'Europe, espèce protégée, retrouvée mort en Avril 2018 à près d'un kilomètre de la zone d'étude.

Aucune donnée bibliographique n'a été trouvée concernant l'Ecureuil roux sur les communes de Villeneuve-d'Ascq, Croix et Wasquehal depuis 2010.

**Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été observée lors des prospections.**

○ **Chiroptères**

Aucune trace d'un éventuel gîte de chiroptères n'a été observée.

Les potentialités de transit et de chasse sur la zone d'étude sont limitées.

En effet, le parc urbain est un habitat fermé qui ne correspond pas aux exigences écologiques des chiroptères en milieu urbain.

Les espaces ouverts sont restreints et limitent donc la présence de proies pour les chauves-souris.

De plus, les bâtiments à proximité de la zone d'étude ont fait l'objet d'une visite pour contrôler leur occupation possible par les chiroptères. Le seul sous-sol visité ne présente pas les conditions nécessaires pour accueillir des chauves-souris.

**La zone d'étude ne présente pas les conditions requises pour accueillir un gîte de chiroptères. Le transit et la chasse sont également limités.**

## V. PRESENTATION DU PROJET



Le projet se compose de deux parties :

- Une partie bâtie s'implantant principalement sur les zones déjà construites
- Une partie parc s'implantant au niveau des massifs horticoles, de la pelouse de parc, du bassin de parc et du boisement de parc.

## VI. PRECONISATIONS AFIN D'ÉVITER ET DE REDUIRE TOUT IMPACT SUR LA BIODIVERSITE

- Prévoir au niveau du parc de ne couper uniquement les arbres malades ou sénescents
- Rechercher un équilibre « arbre coupé – arbre replanté »
- Traiter les espèces exotiques envahissantes afin d'éviter leur dissémination
- Abattre les arbres et débroussailler hors période de reproduction / nidification de l'avifaune donc hors Avril à Août inclus afin d'éviter tout dérangement et toute destruction potentielle de nids

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'intervention												

- Créer pour les amphibiens une zone refuge composée :
  - o D'une mare présentant certaines caractéristiques (forme variée, berges végétalisées en pente douce, eau permanente, profondeur d'au moins 80 cm, ...)
  - o D'un espace prairial en gestion différenciée
  - o De refuges naturels (tas de bois)
  - o D'une barrière protégeant l'ensemble

Les amphibiens piégés dans la piscine devront être déplacés dans cette zone refuge.

**Un échange avec les autorités compétentes est en cours afin de définir les modalités de ce déplacement.**

## ANNEXE 12 – ETUDE DE TRAFIC

# Etude de circulation aux abords du Village de la Marque

# Sommaire

- 1 - Introduction
  - ✓ Le contexte
  - ✓ Organisation et hiérarchisation du réseau viaire
- 2 - Diagnostic
  - ✓ Les trafics
  - ✓ Le stationnement
  - ✓ Les transports collectifs
  - ✓ Les modes actifs
  - ✓ Synthèse du diagnostic
- 3 – Génération/Distribution de trafic
  - ✓ Présentation du projet urbain
  - ✓ Estimations de la demande en déplacements – hypothèses & résultats
  - ✓ Distribution des flux sur le réseau viaire
- 4 – Analyse situation future
  - ✓ HPM : section courante et aux intersections
  - ✓ HPS : section courante et aux intersections
  - ✓ Synthèse
- 5 – Préconisations



# Introduction

---

# Introduction

Comme le montre la carte ci-contre, le site « Jean Jaurès » fait partie d'un secteur en pleine reconversion où 4 autres sites sont en pleine mutation. Tous ces sites viennent avec des projets ambitieux qui généreront des nouveaux emplois et des nouveaux logements... et donc une nouvelle mobilité.

Par ailleurs, suite aux études Egis, les Grands Boulevards vont connaître également une nouvelle modification, notamment avec le réaménagement du carrefour du Fer à Cheval.

Cette multitude de projets est un signe de régénération du secteur...mais qui effraie quelque peu les élus et la population.

Dès lors, il est nécessaire d'avoir une stratégie globale en terme de déplacement, et s'appuyer sur les synergies des autres projets.

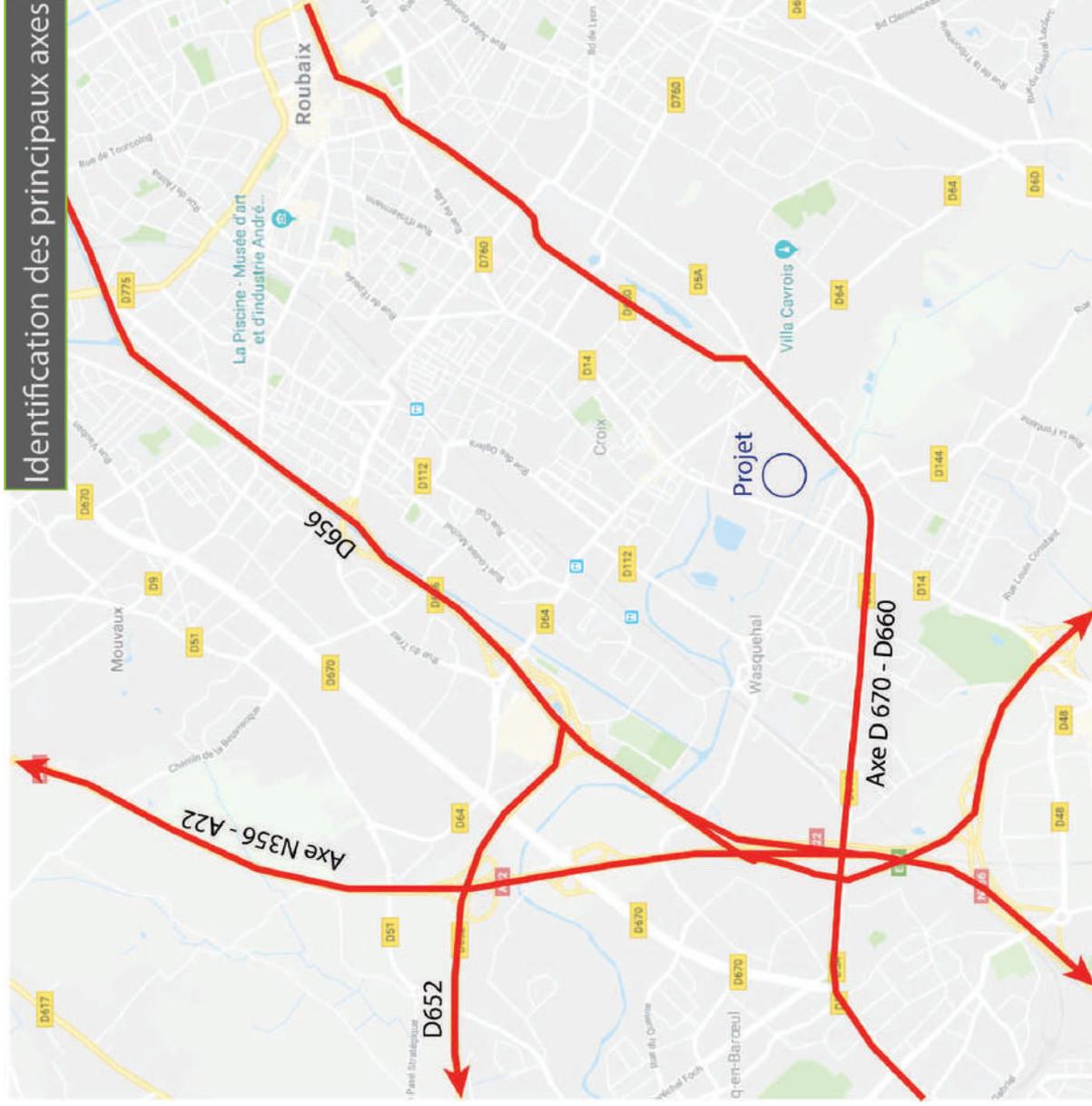
Avoir une réflexion centrée uniquement sur son projet serait très mal perçue par les Maires de Croix et de Villeneuve d'Ascq et par les services de la MEL.

Cette mission est décomposée en 3 phases :

- Phase n°1: diagnostic et enjeux;
- Phase n°2: génération de déplacement du projet;
- Phase n°3: définitions des impacts et des propositions d'optimisation.



# Organisation du réseau viaire



Le site du projet se situe à proximité du centre de Croix et aux abords directs de plusieurs voies structurantes de la Métropole Européenne de Lille :

- Le Grand Boulevard, axe D670-660, permettant de rejoindre le centre de Lille et le centre de Roubaix;
- L'axe N356-A22 qui relie le sud de la Métropole ainsi que la Belgique;
- L'axe D652 (rocade nord-ouest) et D656, reliant l'ouest de la Métropole, les villes de Roubaix et de Tourcoing et l'A22.

# Hiérarchisation du réseau viaire aux abords du site



Aux abords du site, la structuration viaire s'organise suivant une hiérarchisation claire, issue du Schéma Directeur du PDU de la MEL:

- Au nord, les échangeurs 7a et 7b desservent la D656 et la D652, permettant de rejoindre la Belgique et les secteurs ouest et sud de la Métropole;
- Un axe structurant (R660), reliant Lille à Roubaix, appelé plus communément les Grands Boulevards;
- Des voiries principales (niveau 3) et des voiries secondaires (niveau 4) sur l'ensemble du secteur;
- Les autres axes sont des voiries locales, de niveau 5;
- L'accès au site est possible via la rue Jean Jaurès (D14).



# Diagnostic

# Analyse des trafics : Organisation d'une campagne de comptages

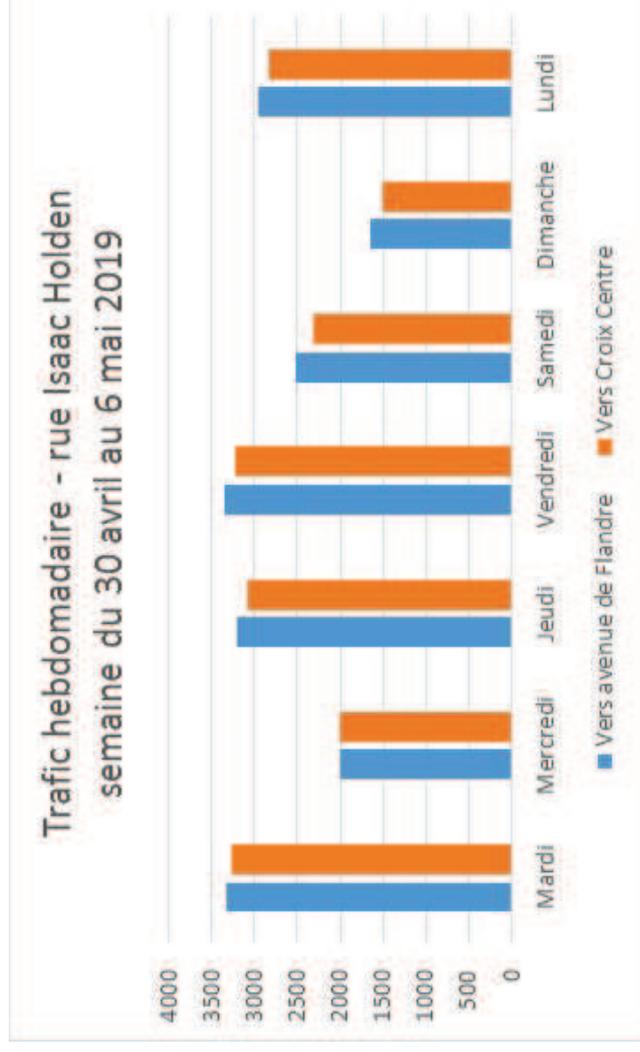
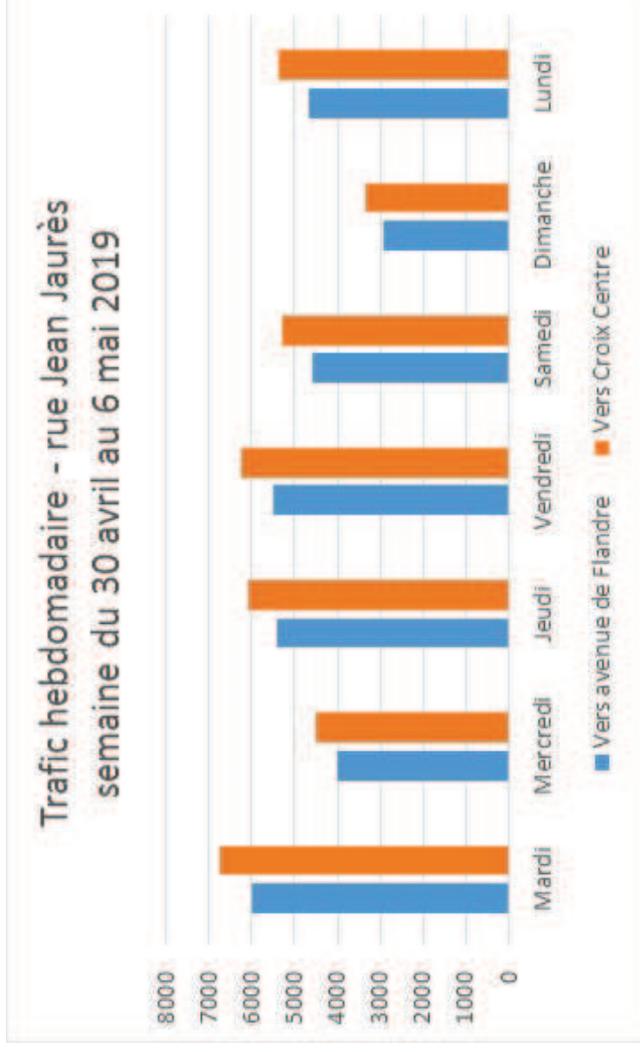
- Afin de caractériser la demande de trafic actuellement présente sur le réseau viaire en lien avec le site de projet, des comptages ont été réalisées sur l'ensemble des axes du projet.
- La carte ci-dessous précise les différents points de comptages opérés.



# Analyse des trafics : Les modulations journalières

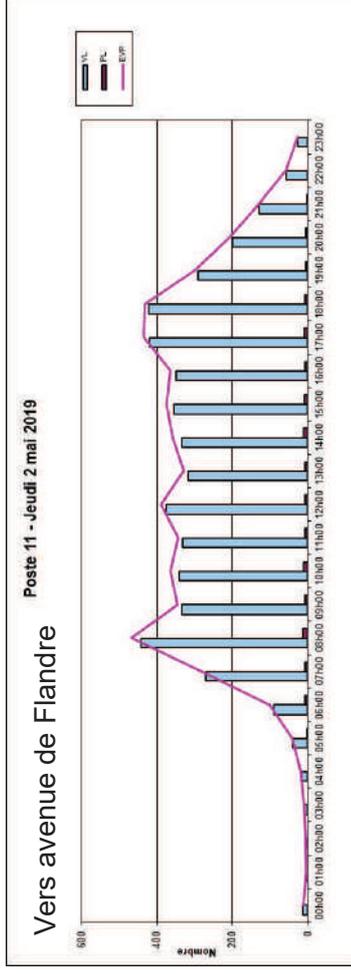
- ❑ Les volumes de trafic présents rue Jean Jaurès oscillent globalement entre 4 000 et 7 000 véhicules (jours ouvrables). Il existe une légère dissymétrie tous les jours de la semaine dans le même sens (en direction de Croix Centre);
- ❑ Sur la rue Isaac Holden, les volumes de trafic sont moindres: entre 2 000 et 3 500 véhicules (jours ouvrables). Contrairement à la rue Jean Jaurès, le sens le plus chargé est celui qui se dirige vers l'avenue de Flandre (Grand Boulevard);

- ❑ Rue Jean Jaurès, le mardi est le jour le plus chargé de la semaine dans les deux sens de circulation. Pour la rue Holden, le mardi et le vendredi sont les 2 jours les plus chargés de la semaine.

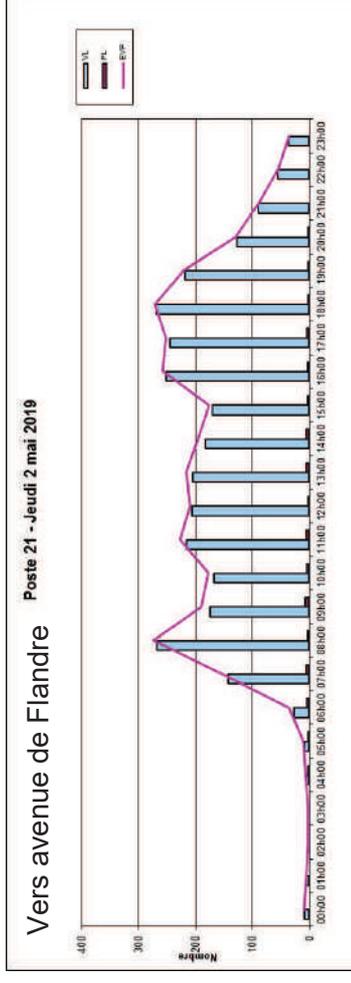


# Analyse des trafics : Les modulations horaires

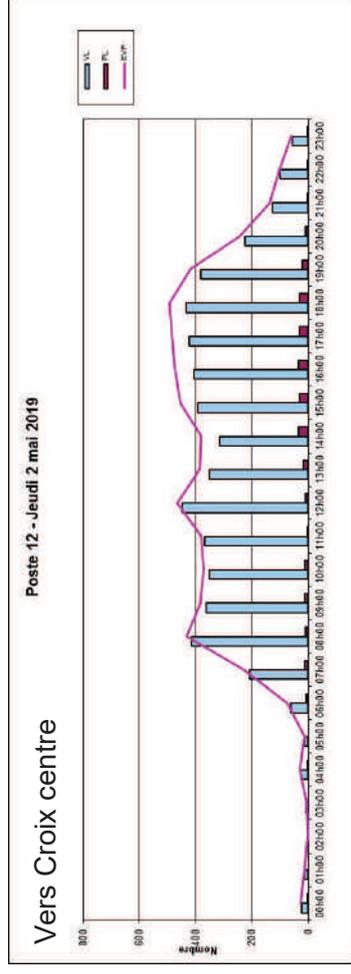
- Rue Jean Jaurès



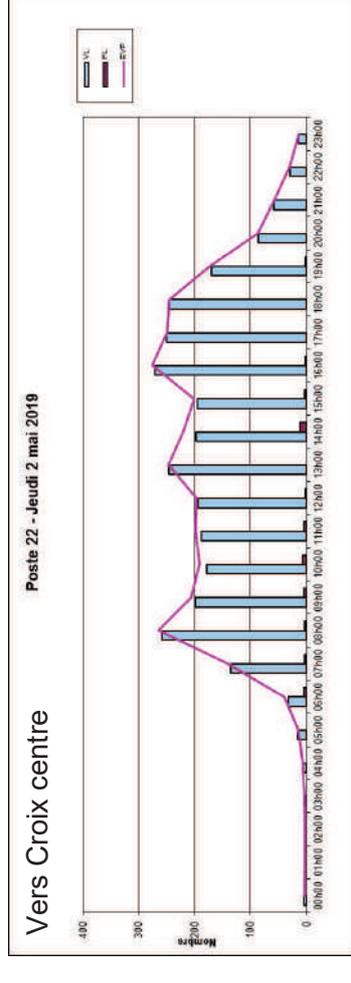
- Rue Isaac Holden



Vers Croix centre Poste 12 - Jeudi 2 mai 2019

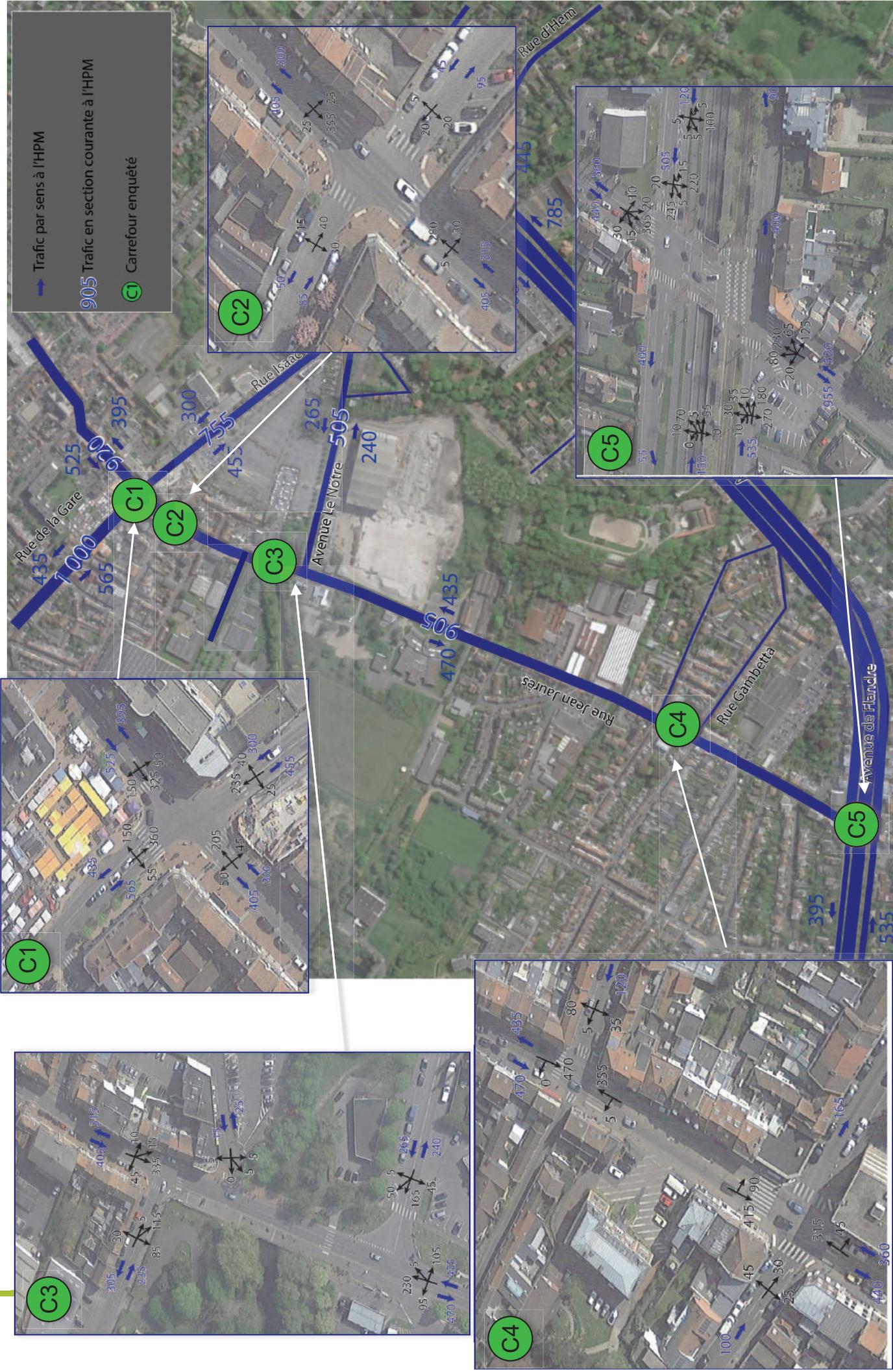


Vers Croix centre



□ Que ce soit rue Jean Jaurès ou rue Isaac Holden, le trafic reste assez homogène toute la journée avec tout de même des pics à l'heure de pointe du matin et du soir ainsi que pendant midi.

# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Matin



# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Matin

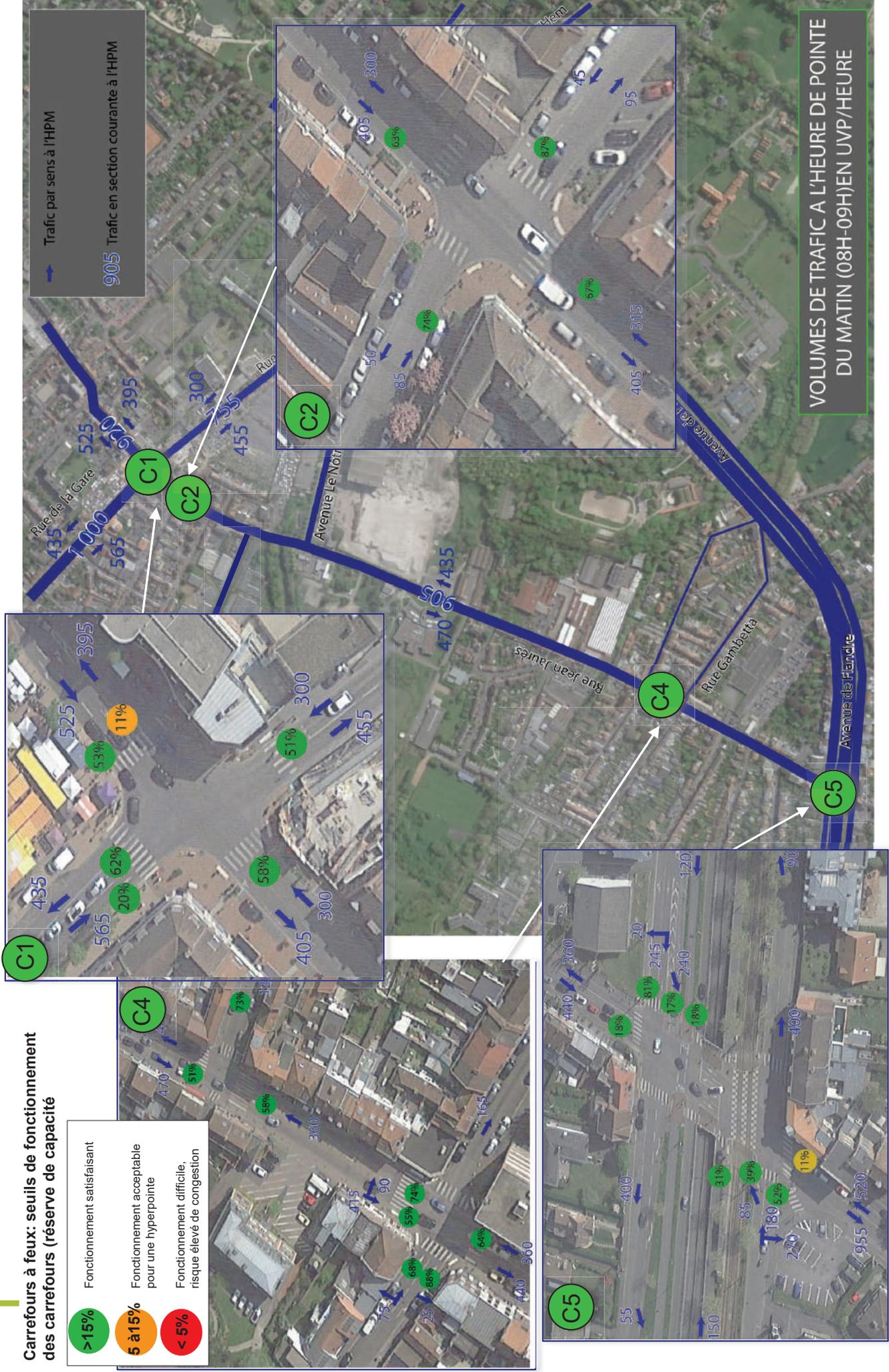
- La rue de la Gare ainsi que la rue Jean Jaurès sont les deux axes les plus chargés du secteur (entre 900 et 1 000 véhicules par heure, deux sens confondus);
- Les autres axes sont un peu moins chargés mais les rues Isaac Holden, Edouard Vaillant et avenue Le Nôtre supportent des flux compris entre 500 et 750 véhicules par heure, deux sens confondus;
- Passage du tramway au niveau des carrefours C5 et C6, ayant un impact sur le cycle des feux et par conséquent sur la circulation;
- Le fonctionnement de l'ensemble des carrefours est satisfaisant même si les carrefours C1 et C5 présentent en hyperpointe quelques remontées de file.



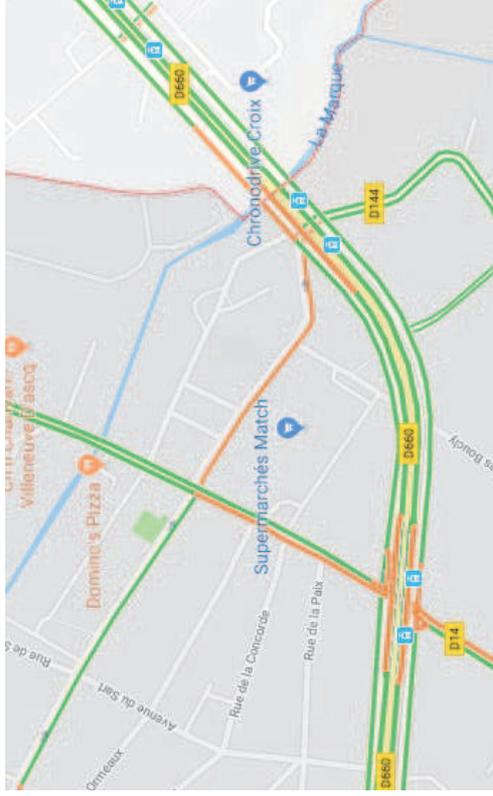
# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Matin

Carrefours à feux : seuils de fonctionnement des carrefours (réserve de capacité)

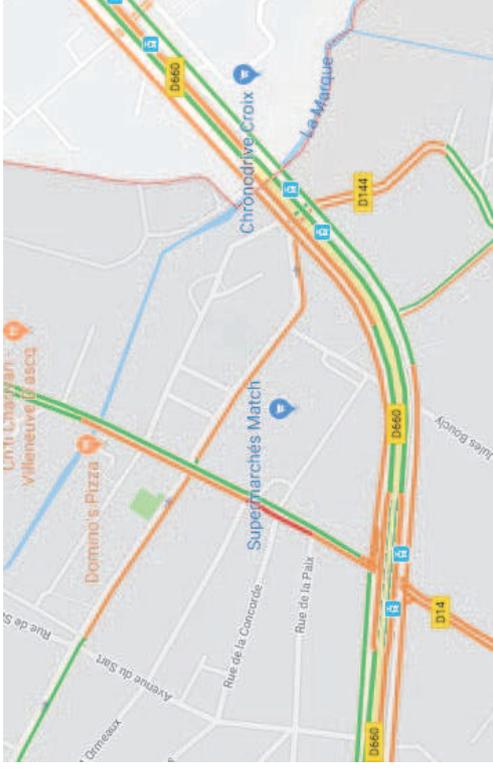
- >15% Fonctionnement satisfaisant
- 5 à 15% Fonctionnement acceptable pour une hyperpointe
- < 5% Fonctionnement difficile, risque élevé de congestion



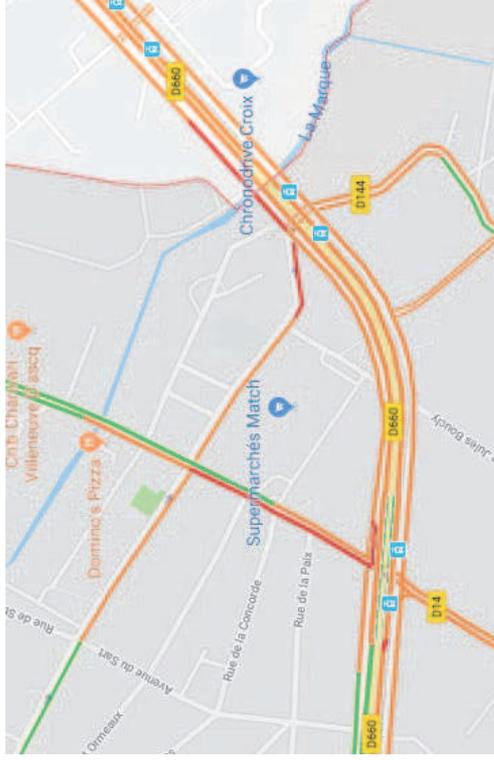
# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Matin



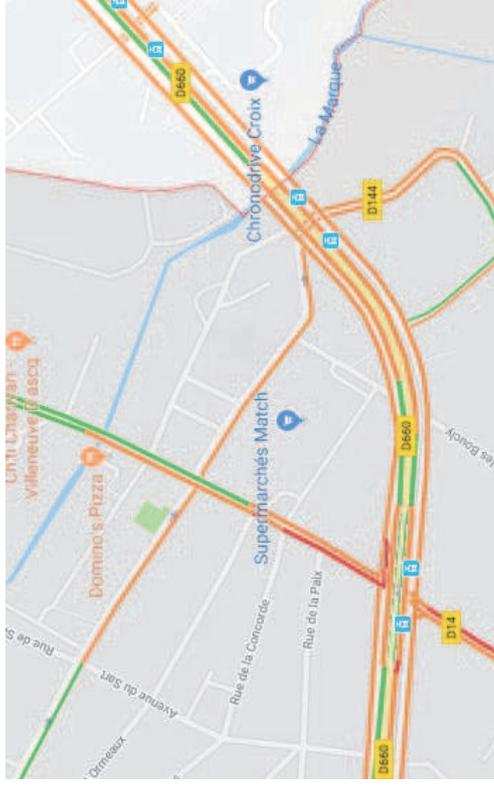
Trafic à 7h30



Trafic à 8h00



Trafic à 8h30



Trafic à 9h00



Source: extrait de Google Maps traffic



# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Soir

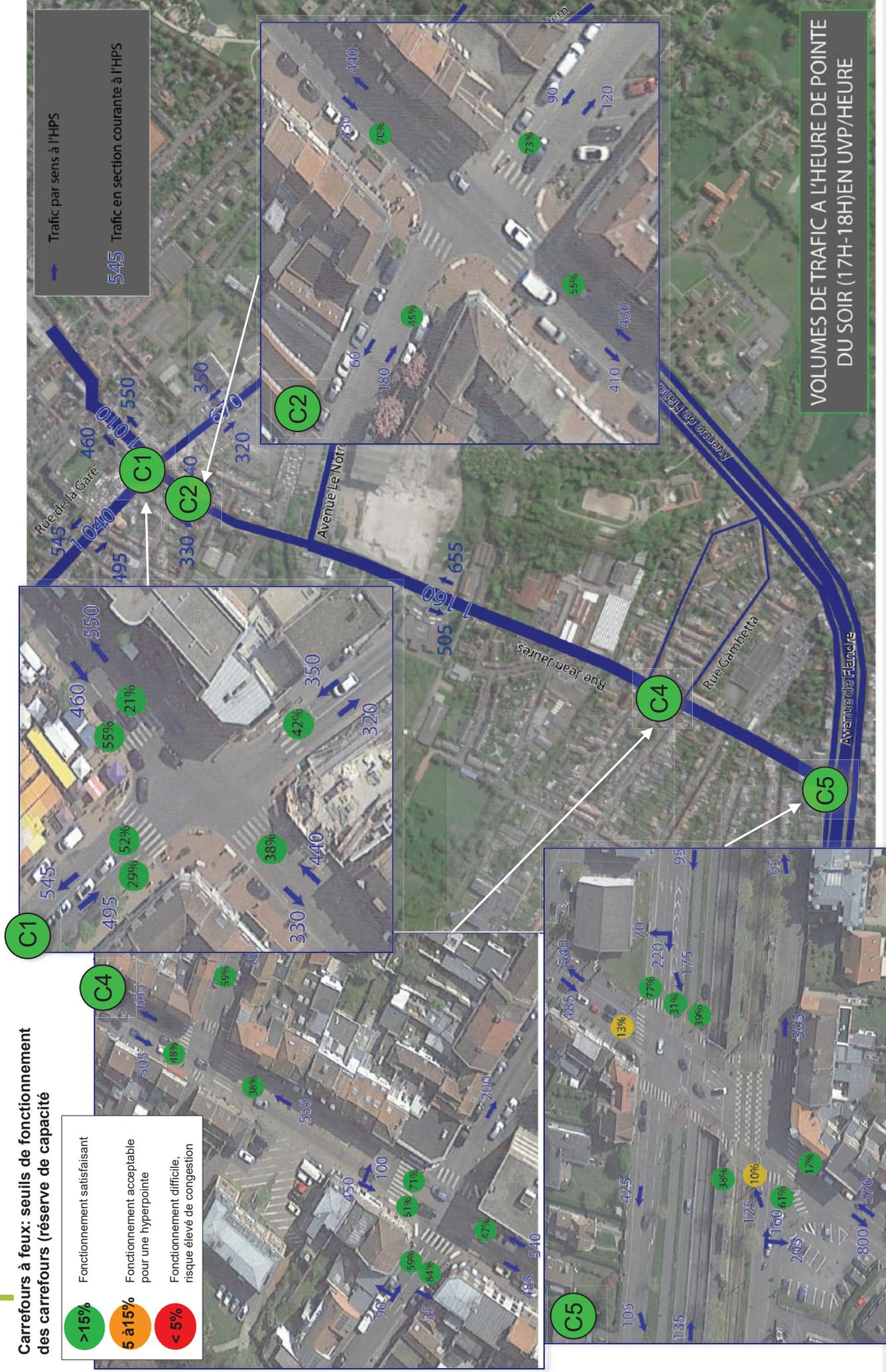
- A l'heure de pointe du soir, le réseau viaire doit absorber des volumes de trafics un peu plus importants qu'à l'HPM, notamment sur les axes Jean Jaurès (avec un maximum de 1 160 UVP/h pour les 2 sens confondus) et place de la République. En effet, on peut noter une augmentation des trafics de près de 30% par rapport à l'HPM concernant la rue Jean Jaurès et environ 20% pour la place de la République;
- Sur les autres axes, (rue de la gare, avenue Le Nôtre, Edouard Vaillant...) les volumes de trafic restent sensiblement identiques à ceux observés à l'HPM;
- Le fonctionnement des carrefours étudiés est satisfaisant, avec des réserves de capacité correctes (> 20%);
- Seules deux branches du carrefour C5 ont un fonctionnement limite (entre 5% et 15%) mais qui reste acceptable pour une hyperpointe.



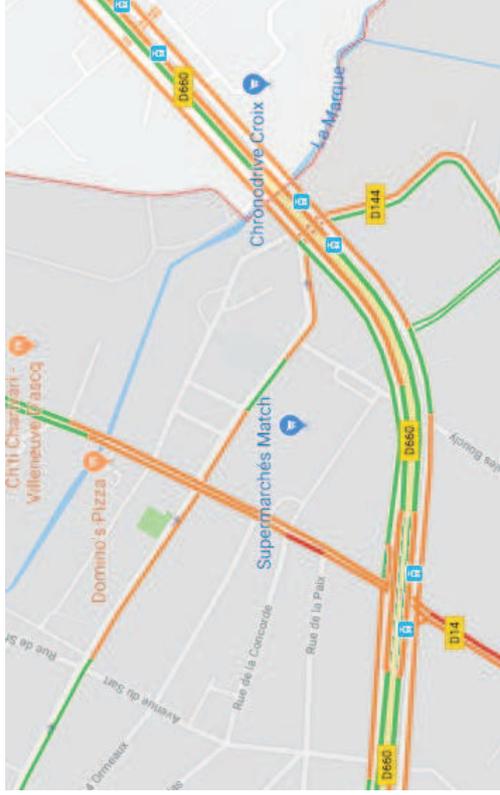
# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Soir

Carrefours à feux: seuils de fonctionnement des carrefours (réserve de capacité)

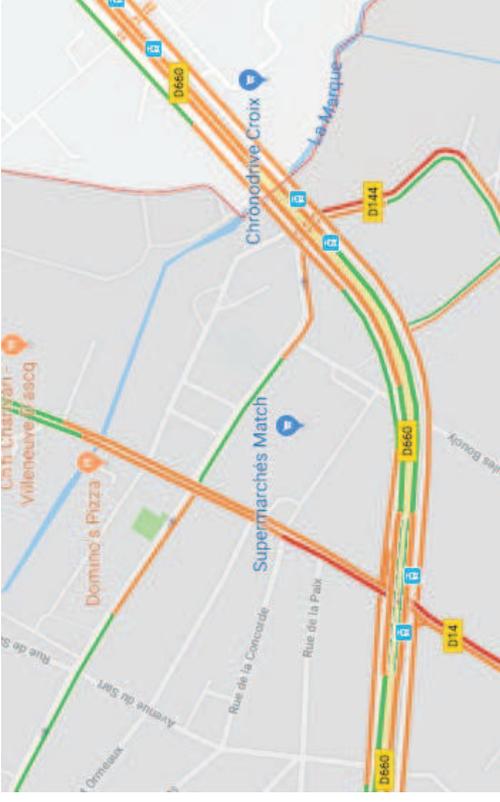
- >15% Fonctionnement satisfaisant
- 5 à 15% Fonctionnement acceptable pour une hyperpointe
- < 5% Fonctionnement difficile, risque élevé de congestion



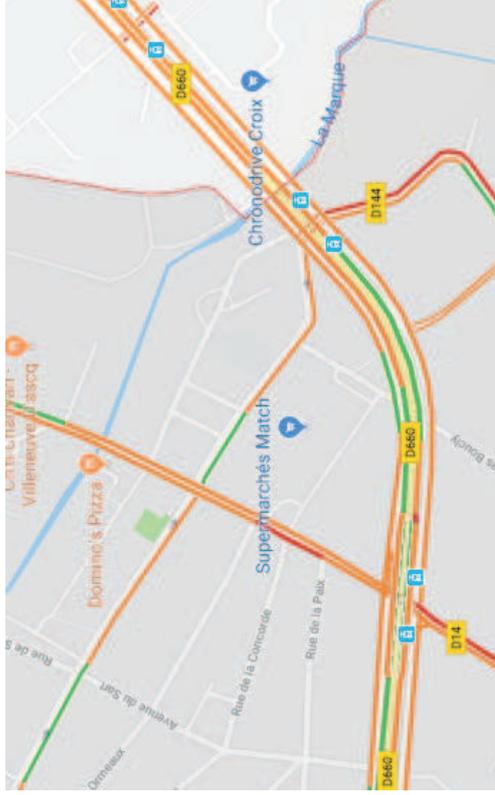
# Analyse des trafics : Trafics routiers à l'Heure de Pointe du Soir



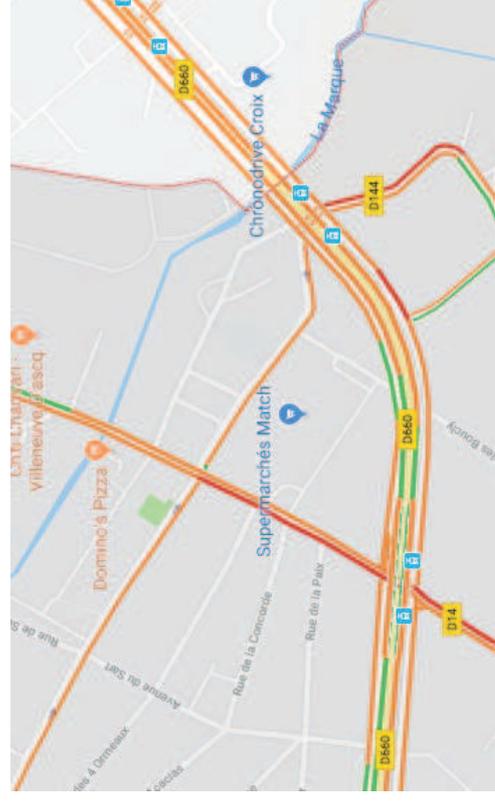
Trafic à 17h00



Trafic à 17h30



Trafic à 18h00



Trafic à 18h30

*Fluide*     *Ralenti*

Source: extrait de Google Maps traffic

# La réglementation du stationnement



Typologie du stationnement

□ L'offre en stationnement qu'elle soit sur voirie ou hors voirie est gratuite, avec des places à durée limitée :

- Place de Croix centre
- Rue de la Gare
- Place de la République
- Rue du Professeur Périn
- Sur un tronçon de la rue Jean Jaurès, entre la rue Jean-Baptiste Bonte et la rue Gambetta
- Sur un tronçon de la rue Isaac Holden

□ La zone à durée limitée est une zone bleue, limitée à 2h du lundi au samedi dans le centre de Croix et rue Isaac Holden et limitée à 1h30 du lundi au samedi, sur le tronçon rue Jean Jaurès (Villeneuve d'Ascq);

□ Présence de plusieurs poches de stationnement:

- Parking Croix centre: environ 80 places dont 2 places réservées aux véhicules libre service de la MEL
- Parking près de l'avenue Le Nôtre d'environ 45 places
- Parking situé au niveau de la mairie de quartier de Fliers-Breucq: 10 places

□ Secteur à la fois résidentiel, commerçant et présence d'entreprises.



# Les Transports collectifs – la desserte du site



□ Un réel potentiel de mobilité alternative grâce à :

- 1 arrêt de métro, métro Croix-centre à moins de 800m ligne 2 Saint Philibert/CH Dron, avec une fréquence toutes les 1min 30 en heure de pointe
- 2 arrêts de tramway dans un périmètre de 600m (Le Sart et Planche Epinoy), ligne Gare Lille Flandre/Roubaix, avec une fréquence toutes les 8 min en heure de pointe
- 1 ligne de bus, ligne n°32 Wasquehal Jean-Paul Sartre/Villeneuve d'Ascq Hôtel de Ville : 25 A/R du lundi au vendredi en période scolaire avec une fréquence de 30 min en heure de pointe et entre 40 et 30 min en heure creuse.

→ La concentration des différents projets dans le secteur est un gage de bon fonctionnement des TC et surtout de densification de l'offre.

# Les modes actifs



- Très peu d'infrastructures cyclables sont présentes sur la zone d'étude :
- Une Piste cyclable le long du Grand Boulevard
- Rue Jean Jaurès, sur le tronçon entre la rue de la Gare et le chemin de Halage:
- logos vélos dans le sens rue de la Gare#chemin de Halage
- bande cyclable dans le sens chemin de Halage#rue de la Gare

□ Pas de station V'Lille dans le périmètre d'étude mais présence d'un abri vélo sécurisé géré par Ilévia sur la place de Croix centre;

□ Le cheminement des piétons est pris en compte avec la présence de trottoirs suffisamment large. Toutefois, des obstacles sur les trottoirs ont été recensés : poubelles, stationnement illicites sur les trottoirs.

→ Ces dysfonctionnements restent ponctuels mais soulèvent les problématiques de sécurité et de continuité des cheminements piétons.

# Synthèse du diagnostic

- **Une proximité du futur site avec de nombreux pôles générateurs structurants :**
  - Le futur projet urbain est ainsi situé à proximité du centre-ville de Croix et de ses équipements (mairie, commerces de proximité...)
- **Un site encadré par une série de voirie dont la hiérarchie est hétérogène :**
  - Au sud : une voirie structurante (RD660) classée en voirie principale de niveau 2 dans le schéma directeur du PDU
  - Au nord : des voiries principales classées en voirie de niveau 3
  - A l'est, l'ouest et au sud, une série de voies secondaires et locales classées en voirie de niveau 4 et 5
- **Les comptages ont permis d'analyser les trafics supportés par le réseau viaire et ses intersections et ont démontré que :**
  - Les trafics les plus importants sont observés à l'heure de pointe du soir
  - Les flux se concentrent principalement sur les axes Jean Jaurès et Gare
  - L'ensemble des intersections du secteur fonctionnent de façon satisfaisante et réussissent à absorber la demande de trafic
- **Un stationnement réglementé aux abords des commerces pour favoriser la rotation et un secteur où le stationnement ne connaît pas de contraintes particulières**
- **Une très bonne desserte en transport en commun, avec notamment la présence de deux modes de TC lourd :**
  - Une station de métro
  - Deux arrêts de tramway
  - Une ligne de bus.

Le diagnostic est un état des lieux de la mobilité aux abords du site, Il doit susciter le débat devant permettre de :

- répondre aux besoins actuels puis futurs du projet
- appréhender les impacts trafics et stationnement à une échelle plus large que celle du périmètre étudié
- tenir compte des autres projets futurs sur le secteur.



# Génération/Distribution de trafic

## Présentation du projet

- ❑ Ecole post bac : 6 000m<sup>2</sup>
- ❑ Coworking/services/restaurants : 7 200m<sup>2</sup>
- ❑ Coliving : environ 9 000m<sup>2</sup>
- ❑ Bureaux : 6 000m<sup>2</sup>
- ❑ Entre 280 à 400 places de stationnement.



# Estimation de la demande en déplacement – Les hypothèses

## □ *Hypothèses de génération considérées – coliving:*

- Environ 120 logements
- 70% des flux Domicile/Travail émis durant l'Heure de pointe du matin
- 60% des flux Domicile/Travail émis durant l'HPS
- Déplacements supplémentaires des habitants (autres motifs) : +15% en HPM et +30% en HPS
- Part modale voiture: 50%
- Taux d'occupation des véhicules:
  - 1,2 personnes/véh pour du domicile/travail
  - 1,5 personnes/véh pour les autres motifs

⇒ 70 véhicules en émission et 15 véhicules en attraction à l'HPM et 20 véhicules en émission et 70 véhicules en attraction à l'HPS

## □ *Hypothèses de génération considérées – bureaux:*

- 25m<sup>2</sup> par emploi
- 90% des actifs présents au travail
- 70% des flux Domicile/Travail émis durant l'Heure de pointe du matin
- 60% des flux Domicile/Travail émis durant l'HPS
- Déplacements visiteurs : 3% en HPM et en HPS
- Part modale voiture: 65%

⇒ 5 véhicules en émission et 105 en attraction à l'HPM et 90 véhicules en émission et 5 véhicules en attraction à l'HPS.

# Estimation de la demande en déplacements – Les hypothèses

## □ *Hypothèses de génération considérées – école post bac:*

- 6 000m<sup>2</sup> soit l'équivalent d'environ 650 étudiants
  - 50% d'étudiants présents aux heures de pointe
  - Part modale voiture: 40%
  - A cela vient s'ajouter 50 personnes (professeurs, personnel administratif, agents d'entretiens, etc)
- ⇒ 180 en attraction à l'HPM et 180 véhicules en émission à l'HPS.

- *Le mode de fonctionnement du coworking, des services et des restaurants entraine l'arrivée et le départ des salariés et/ou clients en dehors des heures de pointe. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de tenir compte des flux générés par ces différentes structures.*

# Génération des trafics – Résultats globaux

## □ Génération de trafic supplémentaire

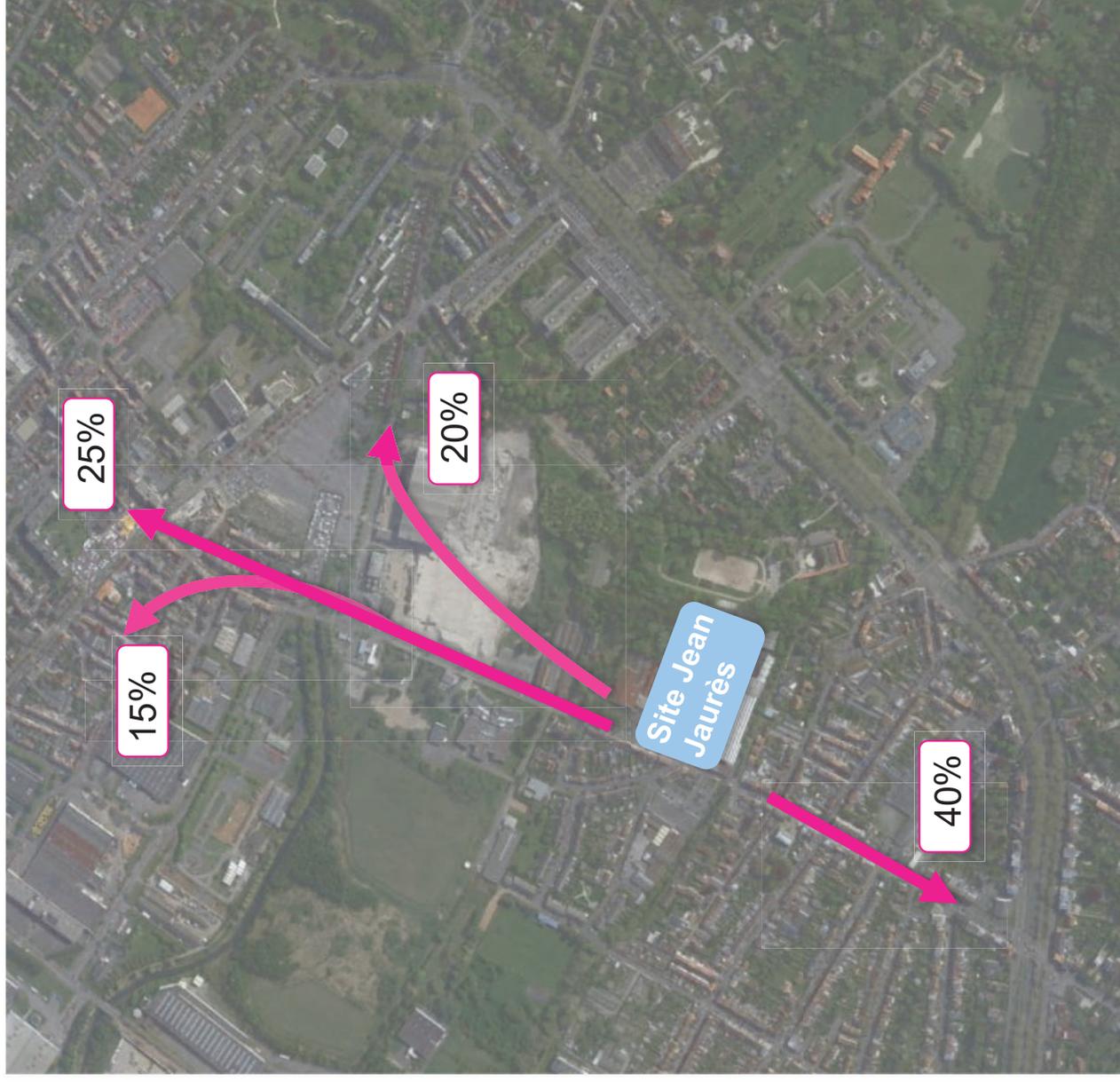
- En appliquant les parts modales présentées précédemment, le réseau viaire devra donc absorber aux heures de pointe un trafic supplémentaire entre 300 et 400 véhicules, comme le démontre le tableau de synthèse ci-dessous.

Génération de trafic suivant l'affectation et la part modale					
	HPM		HPS		
Trafic généré (véhicules particuliers)	Emis	Reçus	Emis	Reçus	
Colliving	70	15	20	70	
Activités tertiaires	5	105	90	5	
Ecoles post bac	0	180	180	0	
<b>Total véhicules</b>	<b>75</b>	<b>300</b>	<b>290</b>	<b>75</b>	

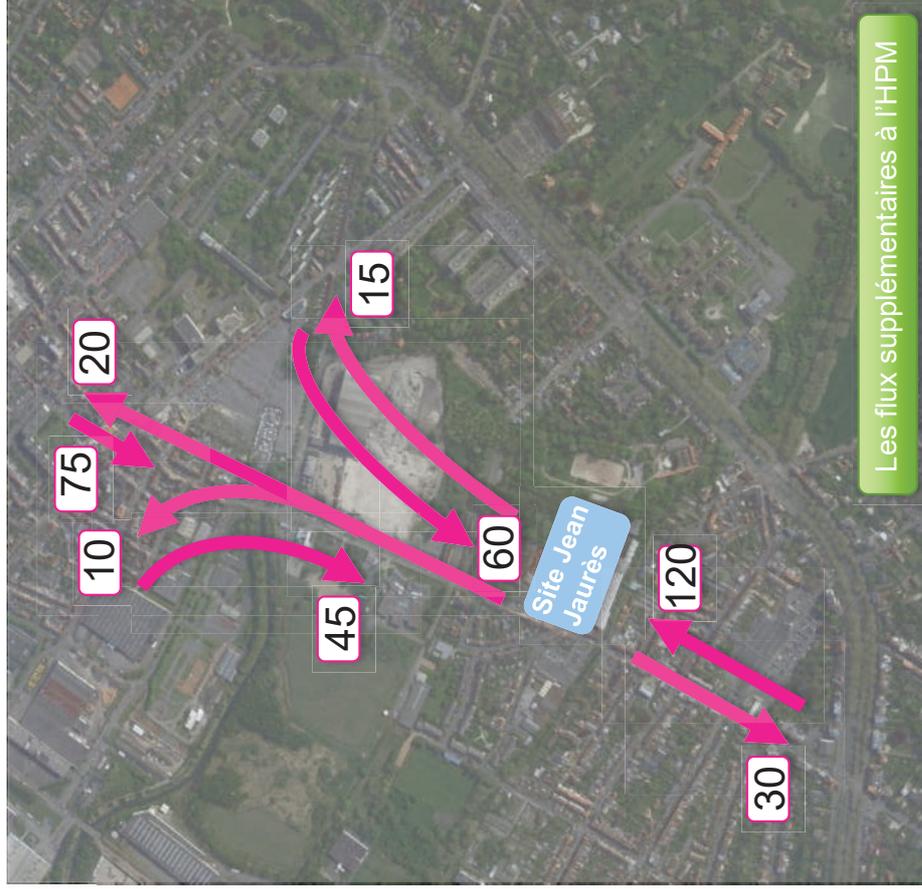
→ *Ce trafic supplémentaire généré par le site Village de la Marque a été distribué sur le réseau viaire afin d'évaluer les impacts de ce projet sur le fonctionnement futur du secteur d'étude et de ses carrefours.*

# Génération de trafic – hypothèses de distribution

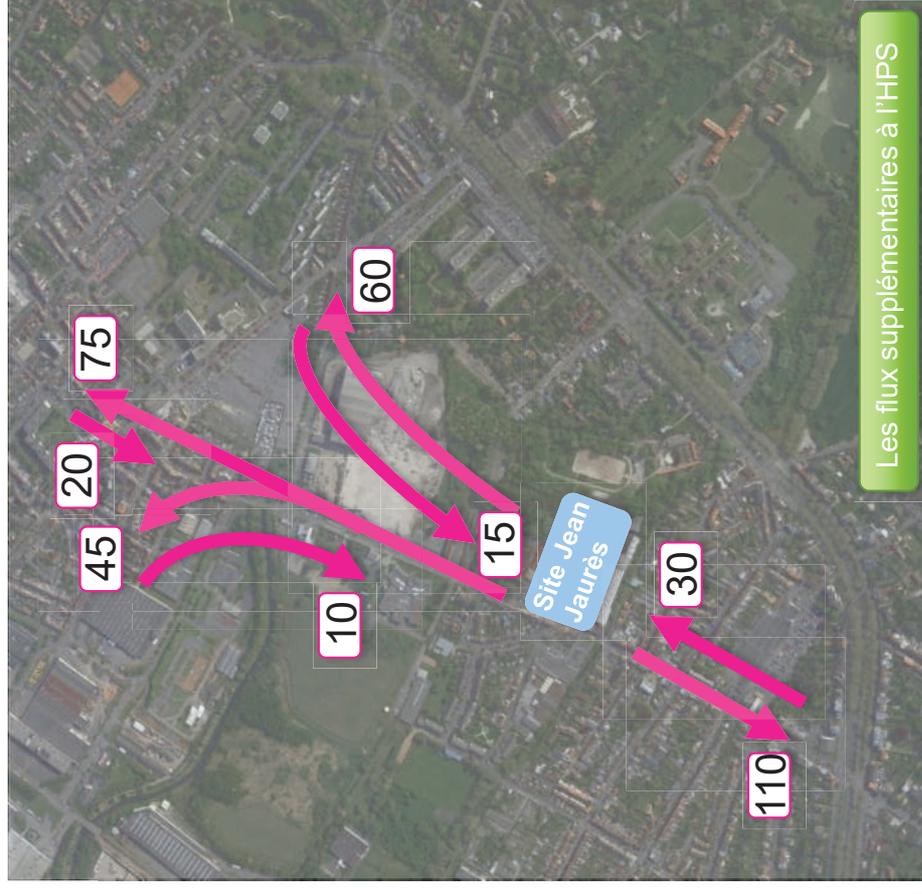
- ❑ Le schéma ci-contre illustre les hypothèses de distribution de la génération de trafic nouvellement induite au niveau du réseau viaire
- ❑ Ces hypothèses ont été établies sur base de la répartition des trafics actuellement observée.



# Génération de trafic – trafic projeté aux heures de pointe



□ A l'heure de pointe du matin, les flux supplémentaires représentent + 75 véhicules en émission et + 300 véhicules en attraction.



□ A l'heure de pointe du soir, les flux supplémentaires sont quasiment équivalents à ceux du matin, soit représentent + 290 véhicules en émission et + 75 véhicules en attraction.

# Génération de trafic – projet Argosyn

## LA GÉNÉRATION DE TRAFIC INDUITE PAR LE PROJET ARGOSYN

Un impact limité sur les carrefours plus éloignés (sauf le Sart)

Un impact important sur les carrefours à proximité

Total Génération Nb véhicules 3 Suisses Argosyn	Emission	Attraction	Total
HPM	745	657	1402
HPS	452	515	967

HPM = heure de pointe du matin (8h-9h)

HPS = heure de pointe du soir (17h-18h)

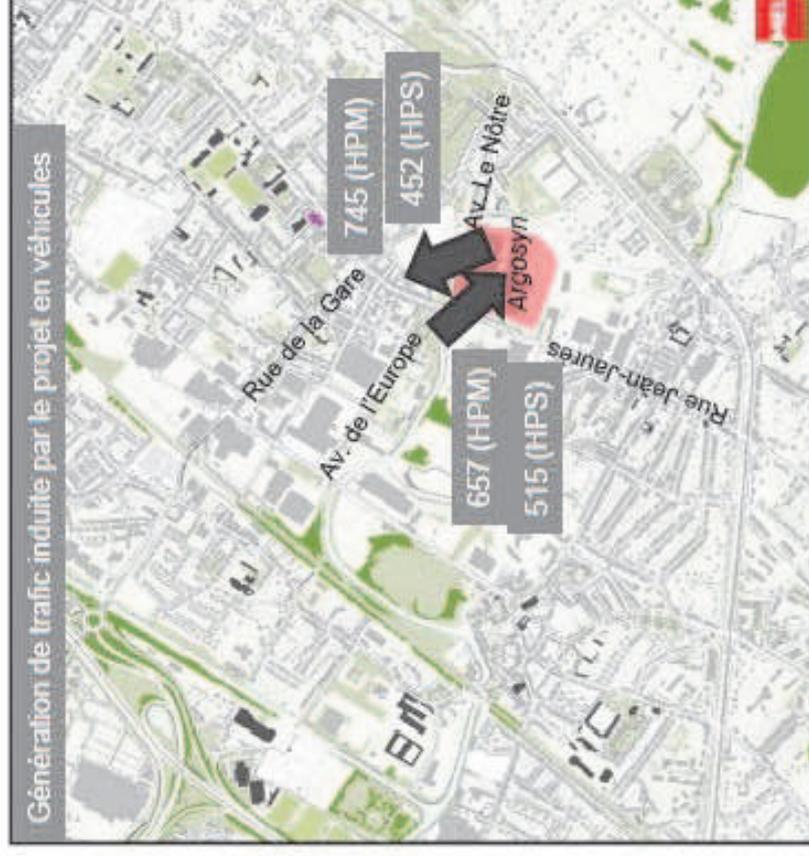
### Carrefour du Sart (av de Flandres/rue J. Jaurès)

Un carrefour déjà chargé aux heures de pointe avec des remontées de file sur la rue J. Jaurès de part et d'autre du Gd Boulevard.

Peu de marges de manœuvre en terme d'aménagements de voirie : voie centrale déjà dénivelée, et passage récurrent du tramway aux heures de pointe.

Selon le modèle de trafic de la MEL, les flux principaux générés par Argosyn solliciteront surtout les branches du carrefour constituées par la rue Jean Jaurès.

Toutefois, il est probable que dans la pratique les trafics générés par le projet s'équilibrent davantage entre l'avenue de Flandres et la rue J Jaurès.



10

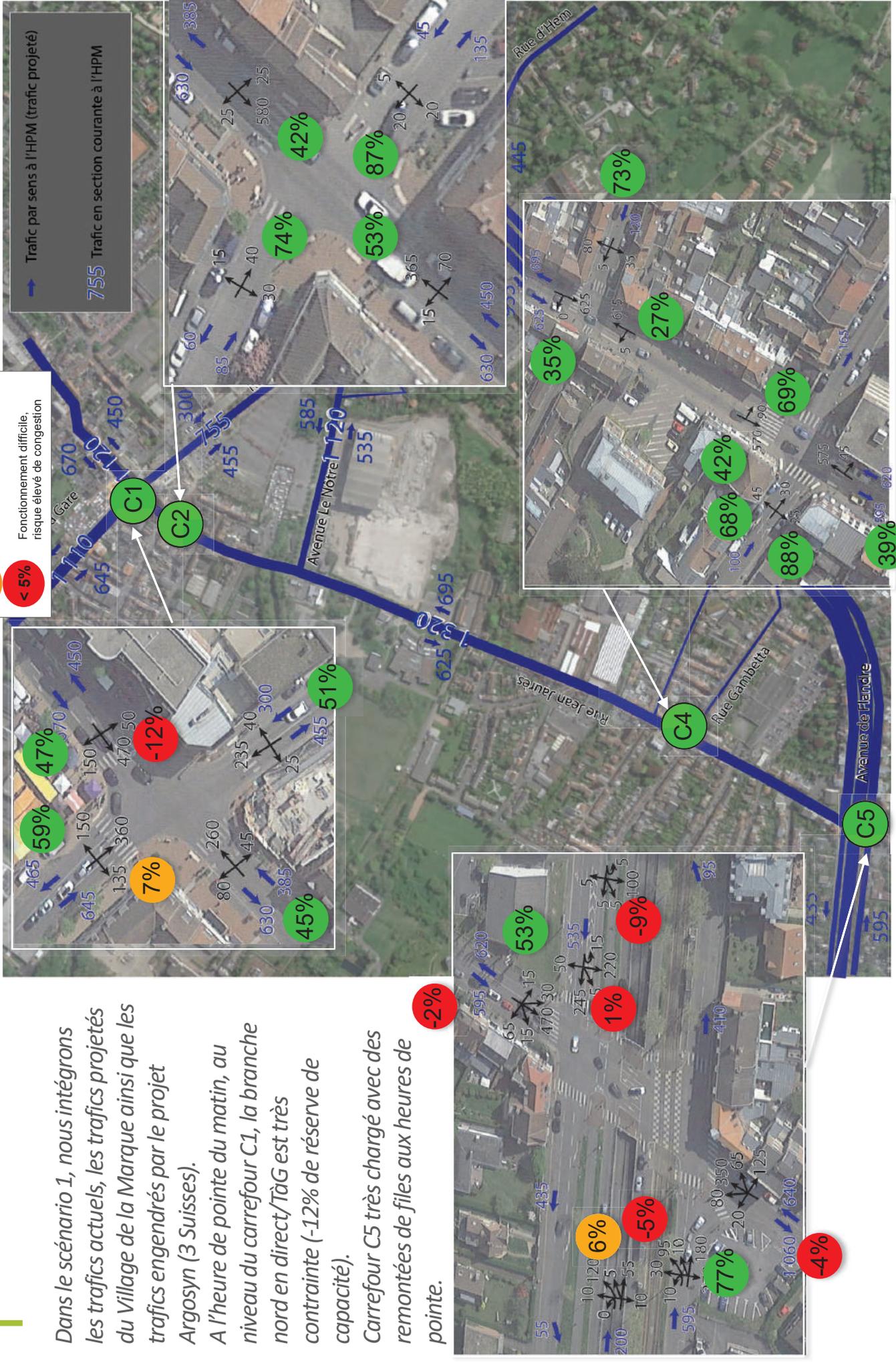
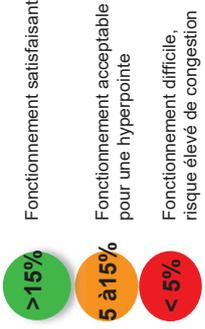
Source: Croix/Villeneuve d'Ascq - Etude de circulation liée à l'opération Argosyn, Février 2017 - MEL



# Analyse situation future

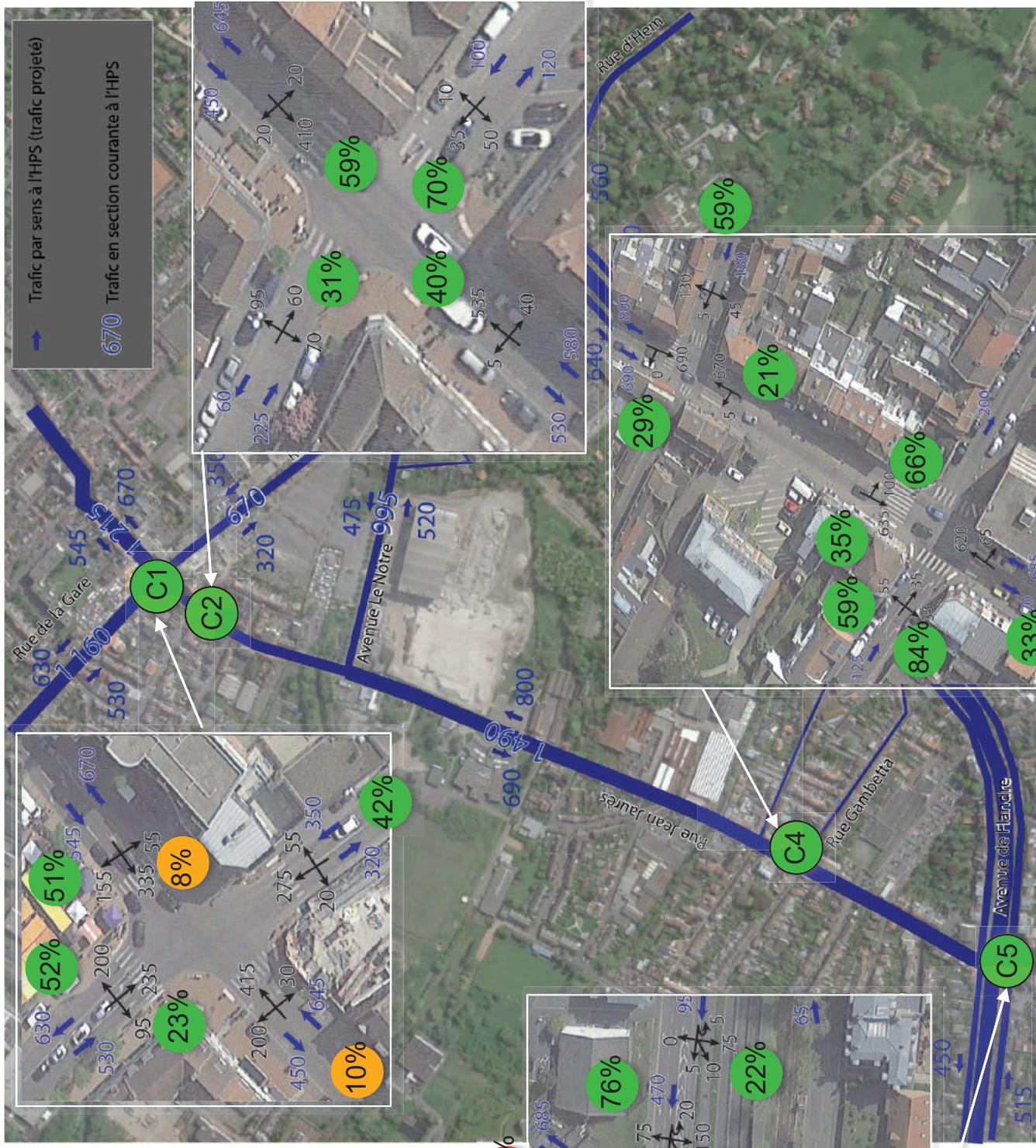
# Scénario 1

- Dans le scénario 1, nous intégrons les trafics actuels, les trafics projetés du Village de la Marque ainsi que les trafics engendrés par le projet Argosyn (3 Suisses).
- A l'heure de pointe du matin, au niveau du carrefour C1, la branche nord en direct/TàG est très contrainte (-12% de réserve de capacité).
- Carrefour C5 très chargé avec des remontées de files aux heures de pointe.



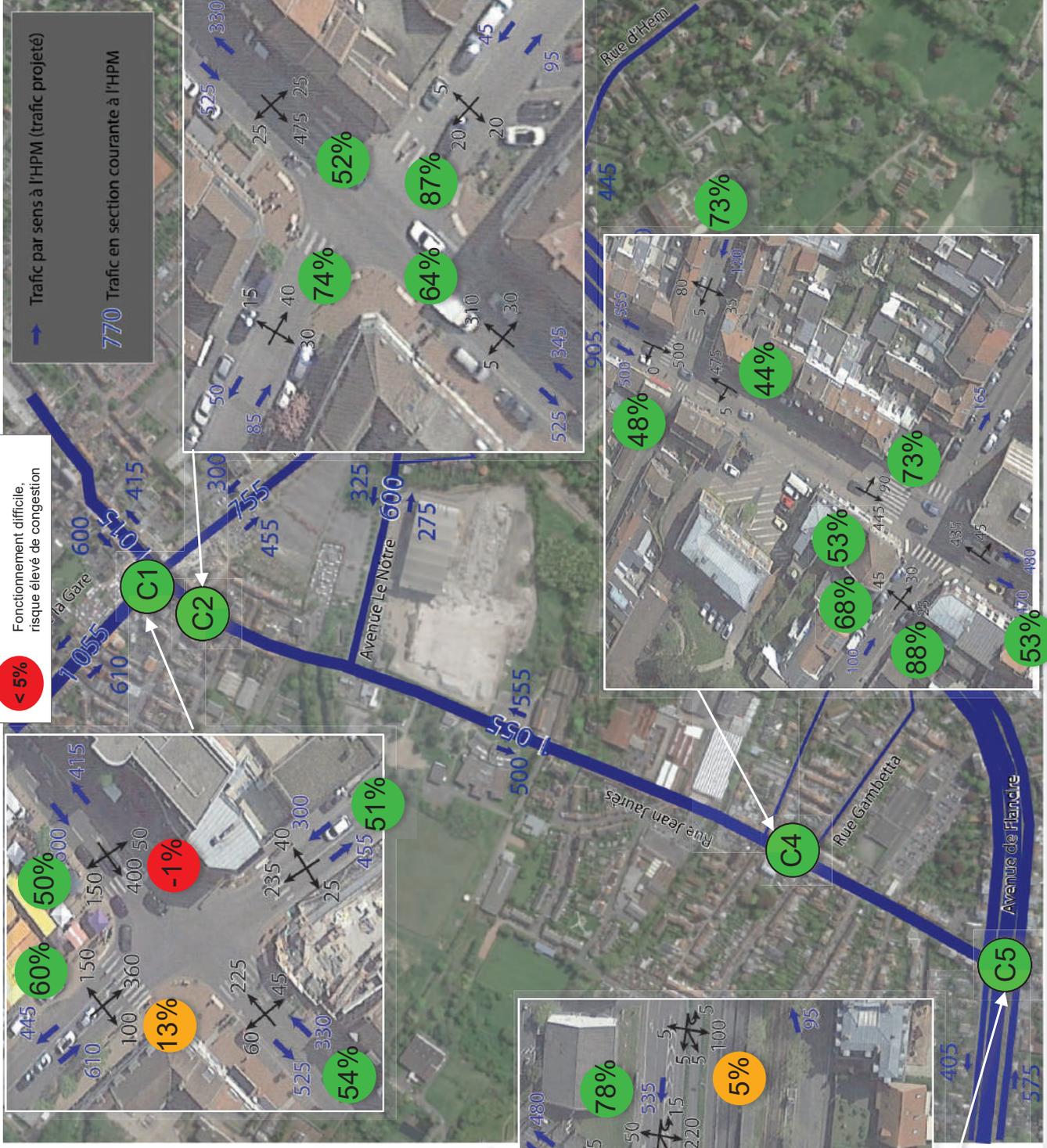
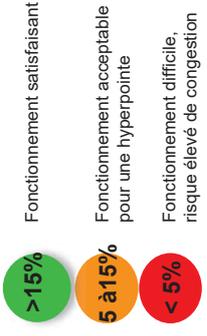
# Scénario 1

- À l'heure de pointe du soir, le carrefour C1, Croix centre fonctionne mieux qu'à l'heure de pointe du matin.
- La situation du carrefour C5 est toujours très contrainte mais fonctionne également mieux qu'à l'heure de pointe du matin. On constate peu de marges de manœuvre en terme d'aménagements de voirie.



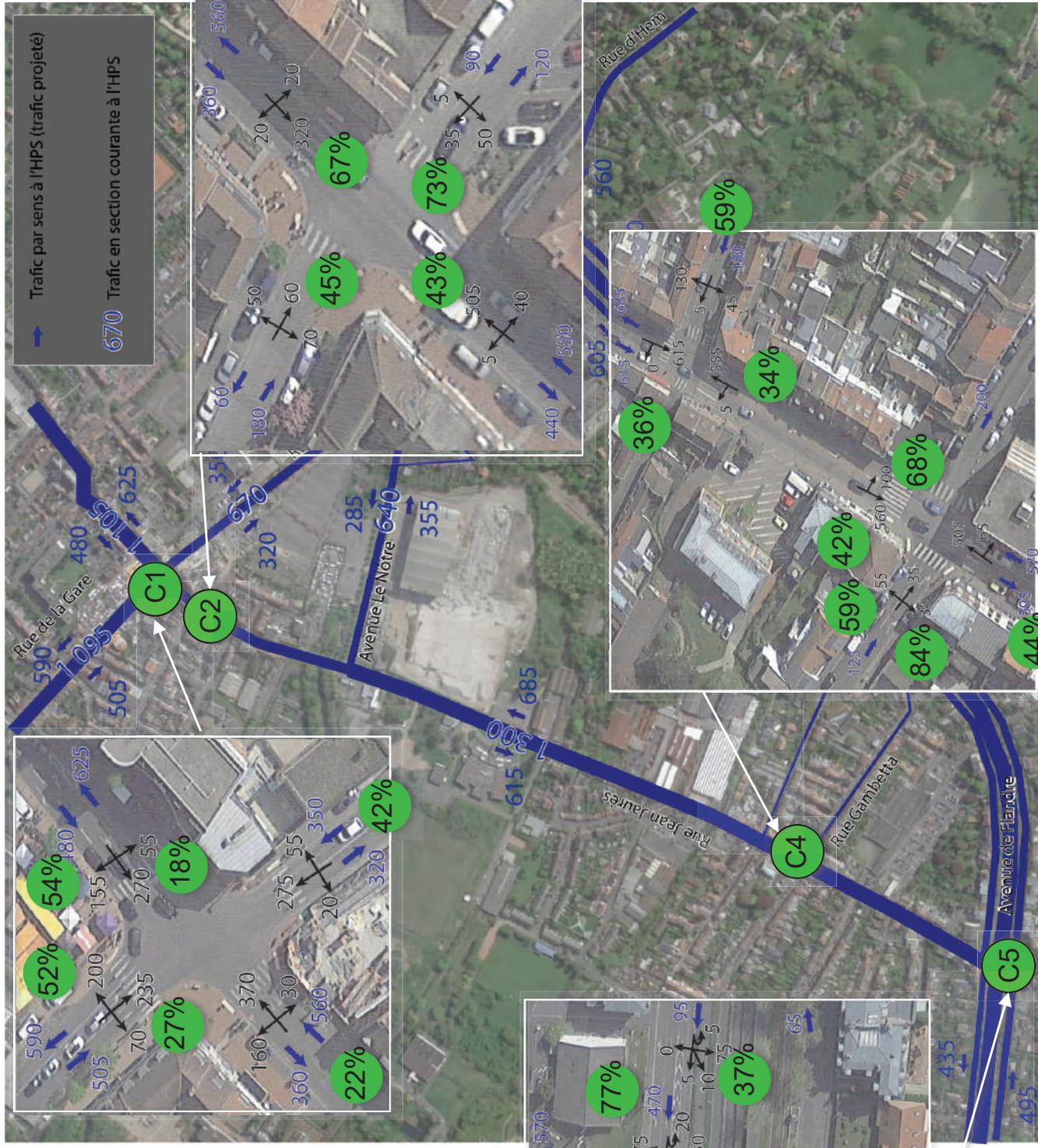
# Scénario 2

- Dans le scénario 2, nous considérons que le projet Argosyn ne se réalisera pas et par conséquent, nous tenons compte uniquement des flux générés par le projet du Village de la Marque.
- L'analyse des trafics projetés à l'heure de pointe du matin ne montre pas de problème majeur au niveau des carrefours C2 et C4. Les carrefours C1 et C5 ont un fonctionnement limite mais qui reste acceptable en heure de pointe, excepté pour la branche nord du carrefour C1 (-1% de réserve de capacité).



## Scénario 2

- A l'heure de pointe du soir, la situation au niveau des carrefours est plus favorable que celle à l'heure de pointe du matin.
- En effet, tous les carrefours connaissent un bon fonctionnement, même si le carrefour C5 présente quelques difficultés sur 3 branches mais ces dernières restent acceptables en hyperpointe. **-2%**



# Synthèse

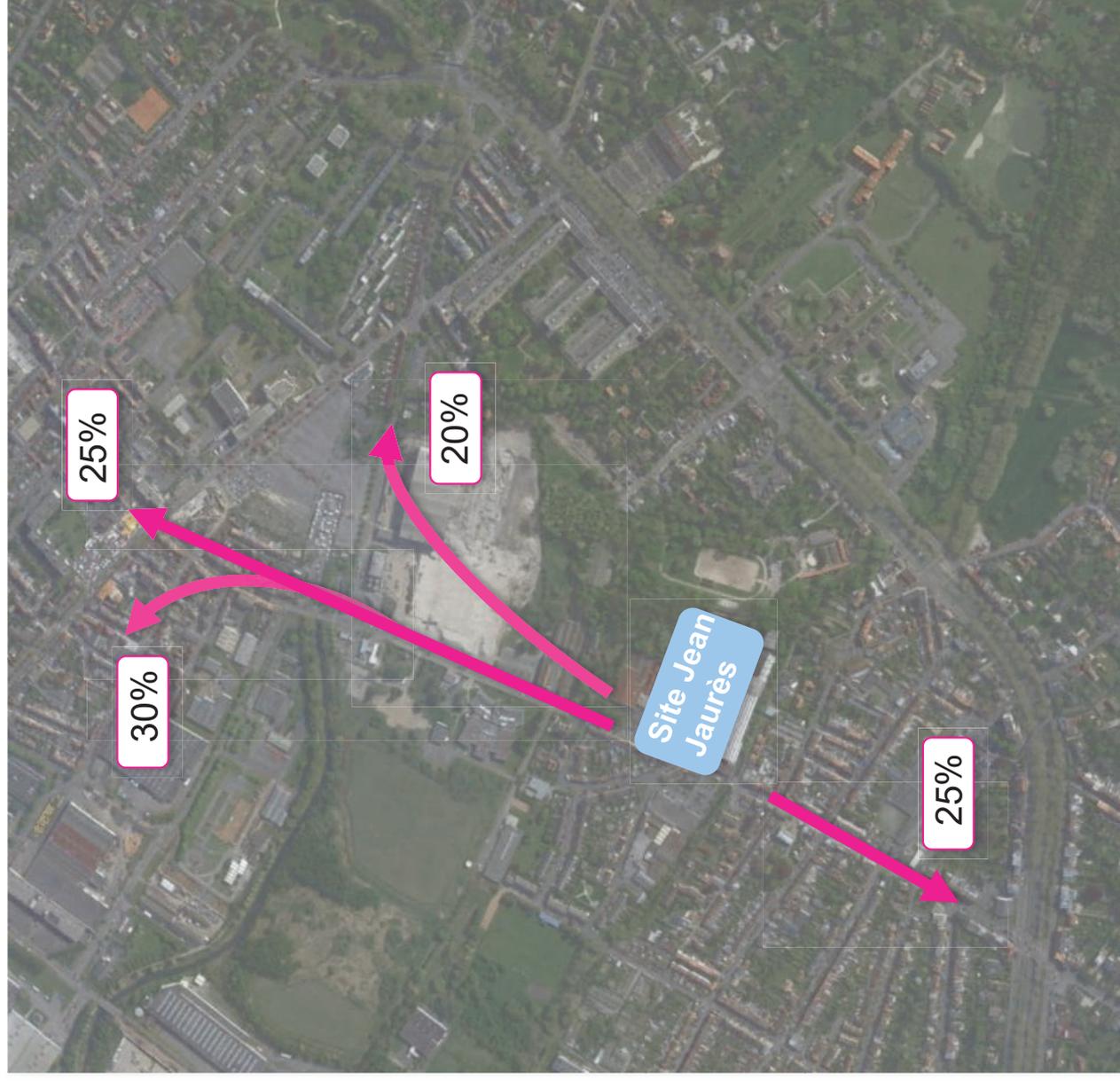
- *Les impacts du projet Village de la Marque*
  - Réalisation de coliving, de bureaux, d'une école post bac, de services, de restaurants
  - Des trafics supplémentaires de l'ordre de 400 véhicules maximum à absorber pour le réseau viaire et les intersections du secteur d'étude. Les flux générés par l'école post bac représentent près de 50% du total des flux supplémentaires
  - Création de 280 à 400 places de stationnement
  
- *Les impacts du projet Argosyn (3 Suisses)*
  - Réalisation de logements, de résidences de services, d'activités groupe scolaire et de bureaux
  - Des trafics supplémentaires d'environ 1 400 véhicules à l'heure de pointe du matin et près de 970 véhicules à l'heure de pointe du soir
  
- *Les impacts sur la voirie à proximité directe*
  - Impacts assez importants sur les carrefours Périn#Gare (C1), Périn#Europe, Le Sart (C5) et Fer à Cheval car les réserves de capacité sont parfois limitées voire insuffisantes sur certaines branches
  
- *Les impacts lié au stationnement*
  - Le projet comprend au maximum 400 places de stationnement. L'école post bac est celle qui génèrera le plus de flux et qui nécessitera une demande de stationnement plus forte. Si l'on considère une part modale voiture de 40% pour les étudiants et une part modale de 50% pour les professeurs, personnel administratif, etc, l'offre proposée en stationnement sera suffisante pour absorber la demande.



# Préconisations

## Préconisations – scénario 3

- Afin de limiter les flux de circulation sur les carrefours déjà chargés aujourd'hui, une nouvelle répartition du trafic peut être repensée concernant les flux en provenance du sud (de l'autoroute et de Lille).
- De ce fait, la carte ci-contre présente une nouvelle répartition des flux sur le secteur d'étude:
  - 30% au nord ouest
  - 25% au nord
  - 20% à l'est
  - 25% au sud.



## Préconisations – scénario 3

### □ *Hypothèses de génération considérées – coliving:*

- Environ 120 logements
- 70% des flux Domicile/Travail émis durant l'Heure de pointe du matin
- 60% des flux Domicile/Travail émis durant l'HPS
- Déplacements supplémentaires des habitants (autres motifs) : +15% en HPM et +30% en HPS
- Part modale voiture: 40%
- Taux d'occupation des véhicules:
  - 1,2 personnes/véh pour du domicile/travail
  - 1,5 personnes/véh pour les autres motifs

⇒ 50 véhicules en émission et 5 véhicules en attraction à l'HPM et 10 véhicules en émission et 50 véhicules en attraction à l'HPS

### □ *Hypothèses de génération considérées – bureaux:*

- 25m<sup>2</sup> par emploi
- 90% des actifs présents au travail
- 70% des flux Domicile/Travail émis durant l'Heure de pointe du matin
- 60% des flux Domicile/Travail émis durant l'HPS
- Déplacements visiteurs : 3% en HPM et en HPS
- Part modale voiture: 55%

⇒ 5 véhicules en émission et 85 en attraction à l'HPM et 75 véhicules en émission et 5 véhicules en attraction à l'HPS.

## Préconisations – scénario 3

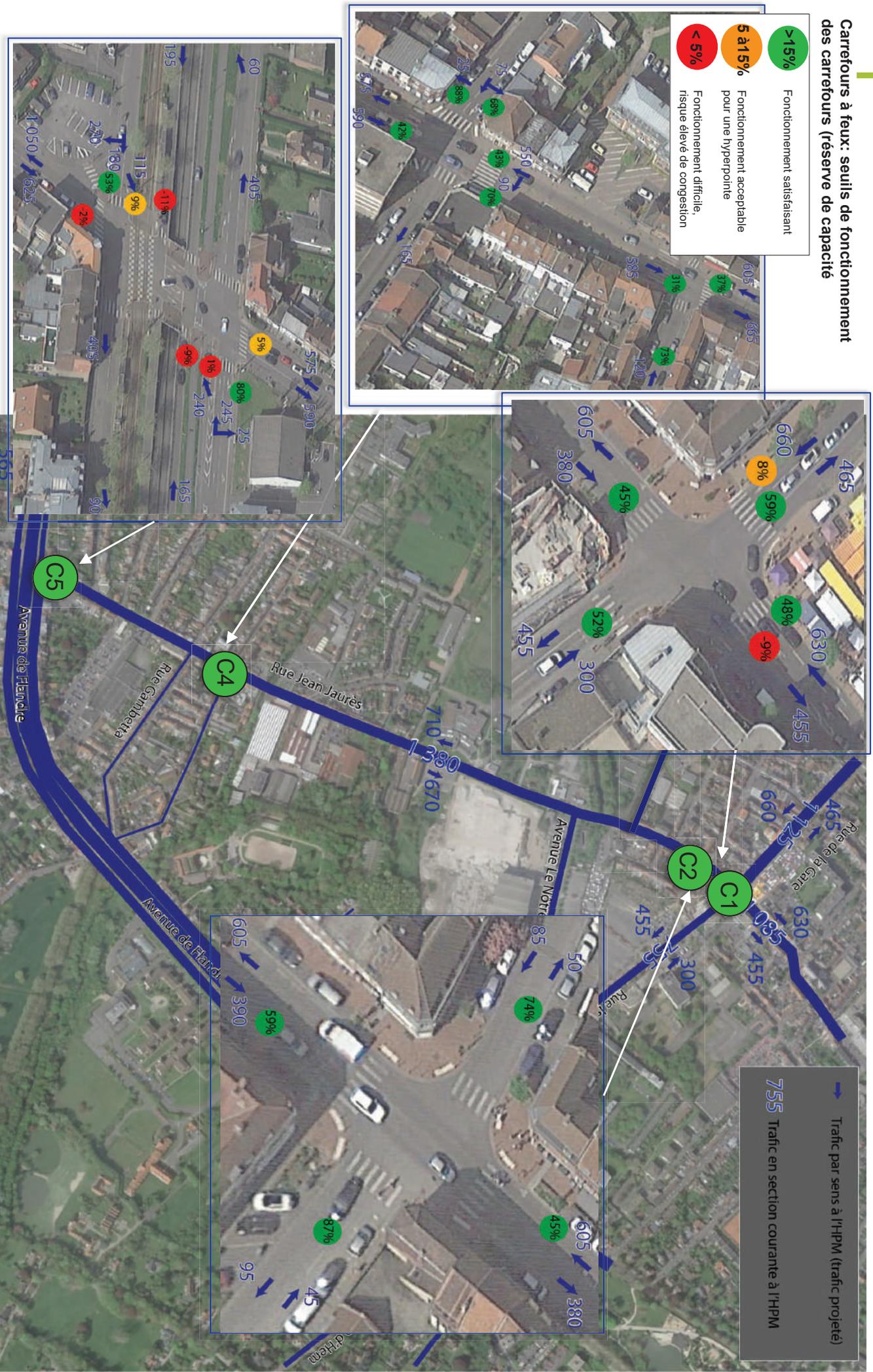
- *Hypothèses de génération considérées – école post bac:*
  - 6 000m<sup>2</sup> soit l'équivalent d'environ 650 étudiants
  - 50% d'étudiants présents aux heures de pointe
  - Part modale voiture: 20%
  - A cela vient s'ajouter 50 personnes (professeurs, personnel administratif, agents d'entretiens, etc)
- ⇒ 115 en attraction à l'HPM et 115 véhicules en émission à l'HPS.

Génération de trafic suivant l'affectation et la part modale					
	HPM		HPS		
Trafic généré (véhicules particuliers)	Emis	Reçus	Emis	Reçus	
Coliving	50	5	10	50	
Activités tertiaires	5	85	75	5	
Ecoles post bac	0	115	115	0	
<b>Total véhicules</b>	<b>55</b>	<b>205</b>	<b>200</b>	<b>55</b>	

# Préconisations: scénario 3 HPM

Carrefours à feux: seuils de fonctionnement des carrefours (réserve de capacité)

- >15% Fonctionnement satisfaisant
- 5 à 15% Fonctionnement acceptable pour une hyperpointe
- < 5% Fonctionnement difficile, risque élevé de congestion



# Préconisations: scénario 3 HPS

Carrefours à feux: seuils de fonctionnement des carrefours (réserve de capacité)

- >15% Fonctionnement satisfaisant
- 5 à 15% Fonctionnement acceptable pour une hyperpointe
- < 5% Fonctionnement difficile, risque élevé de congestion



## PROJET D'AMÉNAGEMENT DU SITE JEAN JAURES À VILLENEUVE D'ASCQ

### Mémoire de réponse aux demandes de compléments de l'Autorité Environnementale suite à une demande d'examen au cas par cas

Le présent document est une réponse aux demandes de compléments formulées le 19/07/2019 par l'Autorité Environnementale après réception du dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de réaménagement du site « Jean Jaurès » à Villeneuve d'Ascq le 12/07/2019.

### EMPRISE ET NATURE DU PROJET

#### **Rappel du contenu du cas par cas :**

Le projet consiste en l'aménagement d'un ancien site d'activité en un projet économique mixte, conformément au zonage du PLU2 (zone UE : zone d'activités diversifiées bureaux/commerces/services).

La programmation mixte est composée de bureaux (repérage A/B), co-working & co-living (repérage C/D) et d'un établissement d'enseignement supérieur (repérage E) le tout pour une surface d'environ 28 000 m<sup>2</sup>. Le projet développe également un grand parc municipal reliant la rue Jean Jaurès et le centre équestre voisin. D'une surface de 10 000 m<sup>2</sup>, ce parc représente près d'un tiers du projet.

Le projet entraîne la démolition des bâtiments vacants et dégradés présents sur le site, rachetés dans le cadre du projet. Les murs des bâtiments situés le long de la Petite Marque seront préservés et les bâtiments neufs seront construits en leur sein.

La programmation proposée a vocation à répondre aux objectifs de la zone (UE : Activités mixtes) : surface de bureaux multiples (classiques, décroisonnés, co-working), offre résidentielle de courte durée (type co-living), accompagnés d'un bâtiment d'enseignement supérieur et d'une offre de services/commerces (restaurant type cantine, conciergerie...) de manière à faire vivre le lieu et de l'ouvrir à d'autres usagers (riverains notamment) en dehors des heures de bureau.

La création d'un parc de 10 000m<sup>2</sup> permet de préserver les espaces naturels existants et d'atténuer la densité du site.

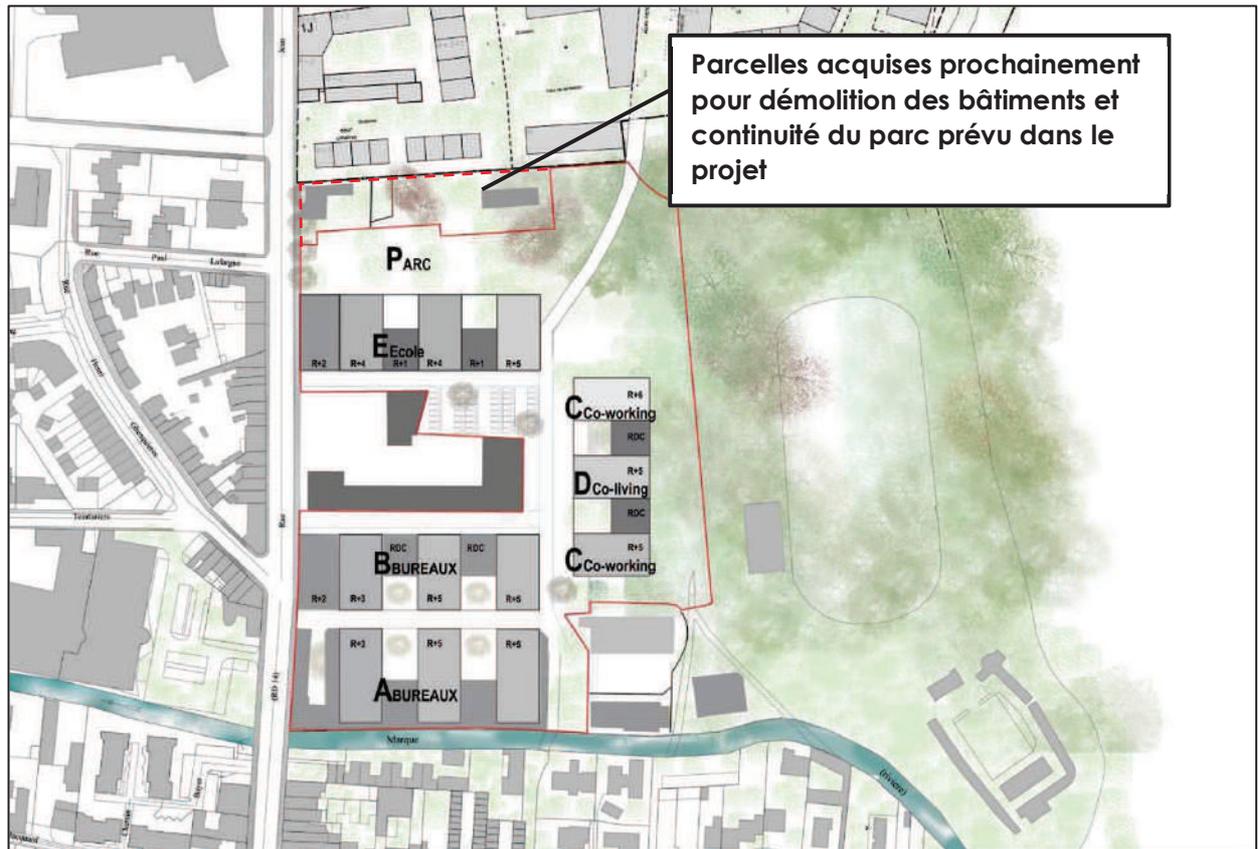
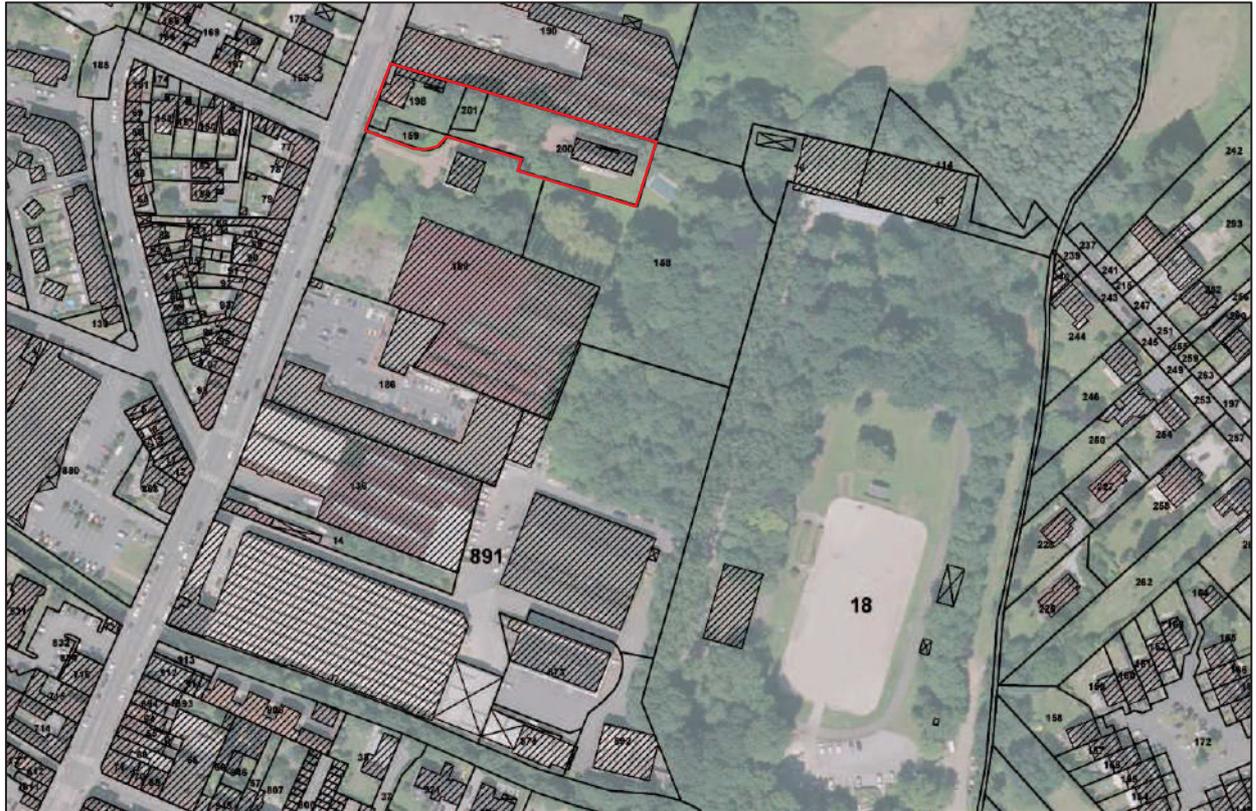
#### **Demandes de l'AE :**

> Y a-t-il aujourd'hui un projet prévu sur la parcelle située au nord du site ?

> Pouvez-vous indiquer la surface du terrain d'assiette global du site ?

## Mémoire de réponse à l'Autorité Environnementale

Nous sommes en cours de négociation avec les propriétaires pour le rachat des parcelles au Nord du site (n°159, 198, 200 et 201), et il est prévu d'y détruire les constructions existantes pour prolonger le parc. Aucun nouveau bâtiment ne sera construit sur ces parcelles. Le projet occupera *in fine* un terrain d'assiette de 35 077 m<sup>2</sup> environ, au lieu de 32 387 m<sup>2</sup> actuellement.



## STATIONNEMENT/DÉPLACEMENTS

### Rappel du contenu du cas par cas

Le projet vise également à réduire la place de la voiture en ville et à inciter les usagers à recourir aux modes actifs et aux transports en commun :

- Le projet va au-delà des préconisations du PLU2 en développant au maximum 1 place de parking/70m<sup>2</sup> de SDP (au lieu de 1 place/60m<sup>2</sup> pour le secteur), soit une jauge de 400 places environ. Une partie de ces places sera équipée de bornes de recharges pour les véhicules électriques.

- Le site est à proximité de trois arrêts desservis par le Tram, deux arrêts par le Métro et plusieurs arrêts de bus (voir annexe). Une réflexion est en cours avec la MEL et la commune de Villeneuve d'Ascq pour créer une liaison piétonne entre le site et le tramway via le centre équestre mitoyen.

- Une surface plus importante que celle exigée par le PLU2 est prévue pour le stationnement des vélos, le projet développe 350m<sup>2</sup> de locaux dédiés répartis uniformément sur le site.

Une étude de trafic a été réalisée dans le cadre du projet (disponible en annexe).

### Demandes de l'AE

Les 400 places de stationnements créées seront-elles ouvertes au public (dans ce cas, il convient de viser la rubrique 41° de l'annexe du R.122-2 du code de l'environnement) ?

D'un point de vue réglementaire, le projet est situé en Secteur 4 du futur PLU2 de la Métropole : pour le tertiaire, dans les secteurs bien desservis par les transports en communs comme le cas du Secteur Jean Jaurès, le nombre de places est plafonné à 1 place/60m<sup>2</sup> de SDP de bureau, sans indiquer de minima réglementaire.

Ainsi, le projet dispose d'une jauge maximale de stationnement de 466 places pour les bureaux. Toutefois, le projet prévoit 400 places, soit une baisse de 14%, en faveur de l'usage des modes doux et transports en communs à proximité. Ces places seront fermées par des barrières et ne seront accessibles que par les usagers des bureaux.

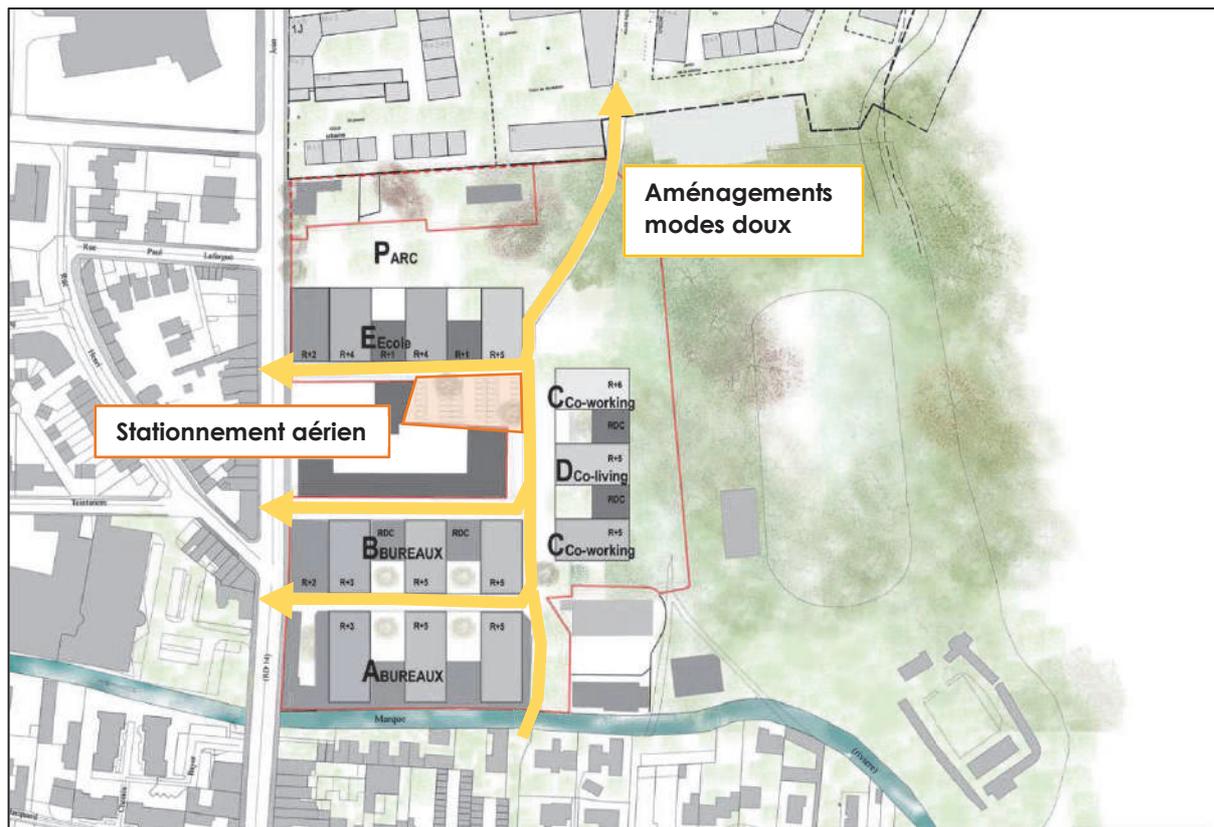
Dans l'hypothèse où nous créerons des surfaces commerciales d'environ 900 m<sup>2</sup>, nous prévoyons 23 places supplémentaires réservées aux commerces, comme le demande le minimum du PLU2 (1 place pour 40 m<sup>2</sup>). Ces places seront réservées à la clientèle des commerces et ne seront donc pas considérées comme ouvertes au public.

Il sera prévu un nombre important de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

Le projet prévoit des espaces de stationnement pour véhicules légers, organisés en rez-de-chaussée des bâtiments ainsi qu'en aérien, en cœur d'îlot.

En termes de stationnements vélo, le PLU2 prévoit 1 emplacement d'un minimum de 1,5m<sup>2</sup> par 100m<sup>2</sup> de SP, soit 290m<sup>2</sup> de locaux vélos. Toutefois, une surface plus importante que celle exigée par le PLU2 est prévue pour le stationnement des vélos, le projet développant 350m<sup>2</sup> de locaux dédiés, soit une augmentation de 17%, répartis uniformément sur le site.

En complément des stationnements vélos, le projet s'attache à proposer des cheminements doux invitant à l'usage des modes de transports actifs (vélo, marche, transports en commun)



## NATURE DES SOLS ET GESTION DES EAUX PLUVIALES

### Rappel du contenu du cas par cas

Les eaux pluviales seront préférentiellement infiltrées si les tests de perméabilité du sol permettent cette infiltration.

Les eaux usées seront rejetées au réseau.

### Demandes de l'AE

Disposez-vous d'éléments assurant la compatibilité du projet et de l'état des sols ? et l'éventuelle faisabilité de l'infiltration (ou du rejet dans la Marque) des eaux pluviales ?

Il est prévu de réaliser des études géotechniques, hydrogéologiques et de pollution des sols, qui permettront de caractériser précisément les sols du projet (nature, caractéristiques, pollutions, perméabilité...) et ainsi de mettre en place :

- des fondations adaptées aux caractéristiques du sol (semelles filantes, fondations sur pieux...),
- un plan de gestion et une évaluation qualitative des risques sanitaires si des pollutions étaient détectées, de manière à garantir la compatibilité des sols après traitement avec les usages prévus,
- une stratégie de gestion des eaux pluviales adaptée à la perméabilité des sols en place, en privilégiant l'infiltration, notamment grâce aux larges surfaces en pleine terre au niveau du parc.

## ZONES HUMIDES

### Rappel du contenu du cas par cas

Les terrains du projet étant identifiés comme un "milieu potentiellement humide" (probabilité très forte) il a été réalisé une étude de délimitation sur critères pédologiques et floristiques (voir Annexe 10).

Cette étude a conclu à l'absence de zone humide sur l'emprise du projet.

### Demandes de l'AE

Disposez-vous d'un plan permettant de montrer que les zones humides présentes sur le site sont évitées par le projet ?

Une étude de délimitation de zones humides sur critères pédologiques et floristiques a été réalisée sur la zone.

L'étude pédologique a mis en évidence la présence de **deux sondages pédologiques humides S7 et S8**



## Mémoire de réponse à l'Autorité Environnementale

L'étude floristique a mis en évidence la présence d'une placette humide, la 4, correspondante au bassin de parc.



Pour rappel, la note technique du 26 juin 2017 précise la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

Pour pouvoir être prise en compte dans la caractérisation de zone humide (critères pédologiques et botaniques cumulatifs), la végétation doit être attachée naturellement aux conditions du sol et exprimer les conditions écologiques du milieu. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique.

Dans le cas présent, le site d'étude est occupé par des terrains en friche non entretenus et la végétation peut être considérée comme spontanée et représentative des conditions écologiques du milieu. Dans ce cas, une zone humide est caractérisée par les critères pédologique et floristique (critères cumulatifs) selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

La délimitation sur critère floristique permet de conclure à la présence d'une zone humide d'environ 100 m<sup>2</sup> sur l'habitat désigné comme « Bassin artificiel ».

La délimitation sur critère pédologique permet de définir une zone humide d'une superficie d'environ 700 m<sup>2</sup>.

Or, la zone humide floristique et la zone humide pédologique ne sont pas cumulatives.

**En conclusion, l'ensemble du site n'est pas une zone humide au sens des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et au sens de la notice du 26 juin 2017.**

## Mémoire de réponse à l'Autorité Environnementale

De plus, il est important de préciser que les sondages S7 et S8 ainsi que la placette 4 (bassin de parc) sont situés dans le futur parc et sont préservés dans le cadre du projet.



## CORRIDOR ÉCOLOGIQUE

### Rappel du contenu du cas par cas :

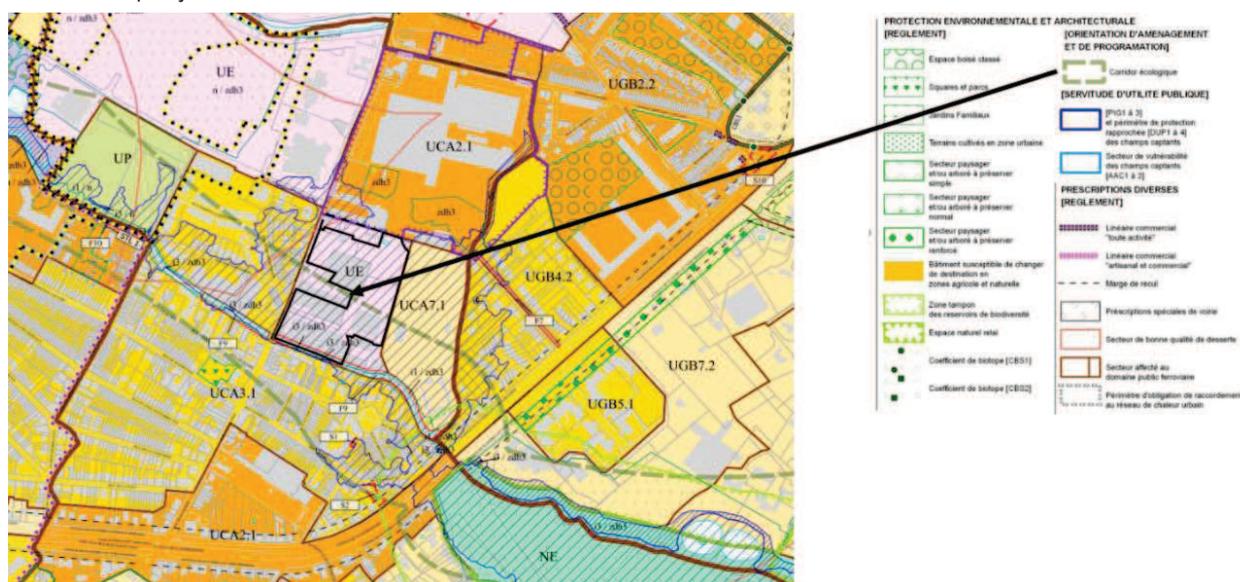
Une expertise faune flore a été réalisée dans le cadre du projet (jointe en annexe).

Le parti pris paysager du projet (parc de 10 000m<sup>2</sup> et extérieurs des bâtiments) permet de limiter l'impact du projet sur la faune/flore existante

### Demandes de l'AE :

Avez-vous pris en compte le corridor écologique de la Marque, aujourd'hui interrompu par un bâtiment ? il semble en l'occurrence qu'il est prévu de restructurer ce même bâtiment sans le déplacer, ni prévoir de parcours alternatif pour la faune. Du fait de l'existence d'un projet porté par la MEL de renaturation du bras mort de la Marque (dite branche de Croix), je vous invite à vous rapprocher de M. Bruno Hausse afin que vous puissiez renseigner le dossier sur la fonction de corridor assumée par la Marque et/ou son bras renaturé

Concernant le corridor, il est important de préciser que son tracé est approximatif et ne reflète pas forcément la réalité du terrain. Ainsi, dans les faits, la continuité écologique se fait aujourd'hui au niveau des espaces verts existants, qui seront préservés et augmentés dans le cadre du projet.



De plus, la conception du projet, et notamment son volet paysager, s'est faite en étroite collaboration avec la MEL (en la personne de Monsieur Hausse), afin d'intégrer les enjeux liés à la présence de la Marque et au projet de renaturation de la Branche de Croix.

Ainsi, le futur parc prévu dans le cadre du projet sera un moyen d'améliorer cette continuité, en proposant des habitats variés et des zones de refuge écologiques plus propices à l'accueil d'une faune et d'une flore riche et diversifiée. Les cheminements prévus dans le projet ont été pensés en lien avec les aménagements prévus dans le cadre de la renaturation, mais également en lien avec la Maillerie plus au Nord. Le parc du projet accueillera un chemin pédestre et cyclable comme le souhaite la Mel, en continuité de la Maillerie, pour traverser le site et rejoindre le centre équestre ainsi que l'autre rive de la petite Marque.

En ce qui concerne la Branche de croix, il est prévu par la MEL que la renaturation du bras mort ne passe pas par notre projet mais plutôt par le centre équestre mitoyen.

## ESPÈCES PROTÉGÉES

**Rappel du contenu du cas par cas :**

Une expertise faune flore a été réalisée dans le cadre du projet (jointe en annexe).

Le parti pris paysager du projet (parc de 10 000m<sup>2</sup> et extérieurs des bâtiments) permet de limiter l'impact du projet sur la faune/flore existante

Comme précisé dans le rapport d'expertise écologique, un échange est en cours avec Mr Gabillard, personne en charge des espèces protégées à la DDTM du Nord, afin de définir avec lui les modalités de déplacement des amphibiens protégés piégés dans la piscine ainsi que les caractéristiques de la zone refuge constituée au cœur du futur parc.