

Le 11 août 2022 – TITRE 1

DEPARTEMENT DU NORD - Enquête publique

Commissaire enquêteur :

Monsieur Dominique BOIDIN

Décision du Président du Tribunal Administratif de Lille

Ordonnance N° E 21000055/59 du 28 avril 2022

METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE

Ville de LILLE

.....

Demande

D'autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau

ZAC SAINT SAUVEUR

LILLE

TITRE I

Enquête Publique

Du vendredi 10 juin 2022 à 9h00

au lundi 11 juillet 2022 à 17h00

RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

CE : le présent dossier comprend (3) parties distinctes, d'une part, le rapport d'enquête (titre I), d'autre part, les avis et la conclusion motivée du commissaire enquêteur (titre II), et les annexes (titre III)

Sommaire

Glossaire	Page 3
Préambule	Page 7
Objet de l'enquête publique	Page 8
Organisation et déroulement de l'EP	Page 11
Nature et caractéristiques du projet	Page 17
Dossier modificatif au titre de la loi sur l'eau	Page 21
Etude d'Impact complémentaire (actualisée en janvier 2022)	Page 44
Avis favorable de la ville de Lille	Page 46
Avis favorable sous réserve de la CLE SAGE Marque Deûle	Page 46
Avis de l'Autorité Environnementale des Haut de France	Page 47
Agence Régionale de la Santé	Page 49
Avis favorable sous réserve de l'Hydrologue Agréé	Page 51
Avis favorable du Syndicat Mixte du SCOT de Lille Métropole	Page 54
Réponse de la MEL aux avis émis par les PPA	Page 56
Bilan de la concertation et de la participation du public	Page 60
Les enquêtes publiques	Page 61
Examen des observations du public et des Associations	Page 63
Réponses données par la MEL aux observations	Page 67
Réponses données par la MEL aux questions du CE	Page 74

GLOSSAIRE

AE : Autorité Environnementale

ABF : Architecte des bâtiments de France

ADEME : Agence de l'Environnement et de l'Energie

AFNOR : Association française de normalisation

AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments

APB : Arrêté de protection des biotopes

APCA : Assemblée permanente des chambres d'agriculture

ARS : Agence Régionale de Santé

ASTEE : Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement

AVAP : Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

BCAE : Bonnes conditions agricoles et environnementales

BNAME : Bureau de la normalisation des amendements minéraux et des engrais

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BSR : Bassin de Stockage Restitution

BVF : Boues de lagunes

CA : Chambre d'agriculture

CDAER : Conseil Départemental de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux

CDGEDD : Conseil Départemental de l'Environnement et du Développement Durable

CDPENAF Pas de Calais : Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers du Pas de Calais

CB : Comité de Bassin

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CE : Code de l'Environnement

CE : Commissaire Enquêteur

CE : Code de l'Environnement

CET : Centre d'Enfouissement Technique

CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement

CIPAN : Culture intermédiaire piège à nitrate

CLE : Commission Locale sur l'Eau

CNE : Comité National de l'Eau

CNDP : Commission Nationale du Débat Public

CNL : Confédération Nationale du Logement

CPDP : Commission Particulière du Débat Public

CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

COFRAC : Comité français d'accréditation

CSHPF : Conseil supérieur d'hygiène public de France

CSP : Code de la santé publique

CSS : Comité Scientifique de Suivi

CTO : Composés traces organiques

CU A : Communauté Urbaine d'Arras

CU : Code de l'Urbanisme

DBOS : Demande Biochimique en Oxygène

DCE : Directive Cadre Européenne sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DERU : Directive européenne n°91/271/CCE du 21 mai 1991, relative aux eaux résiduaires urbaines

DGS : Direction Générale de la Santé

DO : Déversoirs d'Orages

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de la Santé et du Logement

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

ECP : Eau Claires Parasites

EELV : Europe Ecologie Les Verts

EH : Equivalent habitant

EIS : Démarche Evaluation des Impacts sur la Santé

EP : Enquête publique

HLM : Habitat à Loyer Modéré

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

IOTA : Installations ouvrages travaux activités

ISDND : Installation de stockage des déchets non dangereux

ISO : Organisation internationale de normalisation

IR : Indice de risque

LMCU : Lille Métropole Communauté Urbaine

MRAE : Mission Régionale de l'Autorité Environnementale

MEL : Métropole Européenne de Lille

MB : Matière brute

MO : Maître d'Ouvrage

MRAE : Mission Régionale d'Autorité Environnementale

MS : Matière sèche

NATURA 2000 : Ensemble des sites naturels identifiés pour leur habitat

NGL : Azote Global

OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation

PAC : Politique Agricole Commune

PAD : Plan d'action départemental de lutte contre les nitrates d'origine agricole

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAN : Plan d'action national de lutte contre les nitrates d'origine agricole

PCB : Polychlorobiphényle

PDEDMA : Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

PDPGDND : Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

PGRI Artois Picardie : Plan de Gestion des Risques Inondations du bassin Artois Picardie

PDU : Plan de déplacement urbain

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLU i : Plan Local d'Urbanisme Intercommunaux

PNR : Parc Naturels Régionaux

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPA : Personnes Publiques Associées

PPR : Plan de Prévention des Risques

RD : Registre Dématérialisé

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SATEGE : Service d'assistance technique à la gestion des épandages

SAU : Surface Agricole Utile

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SIC : Sites d'Importance Communautaire

SPL : Société Publique Locale

STEP : Station d'épuration

SYPREA : Syndicat des Professionnels du Recyclage en Agriculture

TVB : Trame Verte et Bleue

UIOM : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

UPBD : Unité de production des boues déshydratées

UPEI : Unité de Production des Eaux et des Irrigations

UTS : Unité Typologique des Sols

ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

ZAR : Zones d'actions renforcées

ZDH : Zones à Dominantes Humides

ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale – directive oiseaux

ZSC : Zone spéciale de conservation, ancien sic- directive habitat

PREAMBULE

La Métropole Européenne de Lille est une intercommunalité située dans le Département du Nord, dont le siège est à Lille (59040), n°2 Boulevard des Citées Unies – CS 70 043.

Issue de l'ancienne Communauté Urbaine de Lille, créée par la loi du 31 décembre 1966, elle est devenue Métropole Européenne le 1^{er} janvier 2015, par la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

Cette métropole rassemble 95 communes et plus d'un million d'habitants (2020).

Elle est située au centre d'une aire géographique très densément peuplée (le département du Nord) et à proximité de la Belgique.

Elle intervient dans des domaines de compétences qui lui ont été explicitement attribués, transférées par les communes et autres.

La loi MAPTAM de 2014 et la loi NOTRE élargissent les compétences des métropoles, parmi lesquelles figure celles relatives à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire et donc à la faculté de réaliser des Zones d'Aménagement Concertées (ZAC).

C'est ce dispositif qu'elle utilise au début des années 1990 pour ériger son grand pôle tertiaire dénommée ZAC d'Euralille.

Cette procédure sera également utilisée pour l'aménagement de plusieurs sites d'excellence de la métropole, qu'il s'agisse d'Eurasanté, d'Eura Technologies, de la Haute Borne, ou de l'Ecoquartier de l'Union, la Plaine Image et le Centre Européen des Textiles Innovants, et plus récemment de la ZAC Saint Sauveur localisée sur le territoire de la ville de Lille.

IMPORTANT : Dans les paragraphes qui suivront, les appréciations du commissaire enquêteur sont reprises en italique (CE) :

OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Il résulte de ce qui précède, que l'aménagement du territoire et plus globalement l'urbanisme, est de la compétence de la Métropole Européenne de Lille.

Le Projet de ZAC Saint Sauveur sus visé, se situe sur la commune de Lille, sur l'ancienne friche ferroviaire de l'ancienne gare de fret dite de Saint Sauveur, à proximité du centre-ville, entre le quartier de Moulins et le parc Jean Baptiste Lebas, sur une surface de 23 hectares.

Il y est prévu 240 000 m² de plancher, répartis de la manière suivante :

- 165 000 m² de logements (soit entre 2 000 et 2400 logements)
- 35 000 m² de bureaux
- 20 000 m² d'activités et de commerces dont le St So Bazaar
- 20 000 m² d'équipements publics, dont un groupe scolaire, une piscine olympique métropolitaine et un gymnase.

Par ailleurs, ledit projet décline la création d'un parc paysager urbain de 3,4 hectares, appelé « le jardin de la Vallée » nouvel espace vert entre la future piscine et les logements.

La création de la ZAC Saint Sauveur a été approuvée par délibération du Conseil Communautaire de la MEL le 16 octobre 2015 n°15C0753. Elle fait suite à un long cheminement d'études préalables, de concertations avec le public (1^{ère} phase : du 15 mars au 7 avril 2013, 2^{ème} phase : du 8 octobre au 2 novembre 2014, 3^{ème} phase : du 1^{er} juin au 30 juin 2017 et du 4 septembre au 4 octobre 2017 : présentation en ligne de l'étude d'impact actualisée et de l'avis de l'Autorité Environnementale initial et complémentaire et d'un registre destiné à recevoir les observations du public sur le site internet de la MEL) et d'un cahier des charges urbain s'appuyant sur des études techniques.

Le 29 juin 2017, la MEL a déposé un dossier de demande d'autorisation au titre du I de l'article L.214-3 du code de l'environnement auprès de la DDTM du Nord.

Afin d'intégrer par la suite, la réalisation d'une piscine olympique et l'extension des espaces verts, la MEL a approuvé le 15 décembre 2017, un nouveau dossier de ZAC.

Une enquête publique au titre de la loi sur l'eau a alors été réalisée du 21 novembre au 22 décembre 2017.

Le 9 janvier 2018, le commissaire enquêteur a rendu ses conclusions et avis favorable, sans réserve et sans recommandation.

Par arrêté du 29 mai 2018, le préfet du Nord a accordé à la MEL une autorisation d'aménagement de la ZAC Saint Sauveur au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Puis, par délibérations des 15 juin 2018 et 29 juin 2019, la MEL a, sur le fondement des dispositions de l'article L.126-1 du code de l'environnement, déclaré d'intérêt général le projet ZAC Saint Sauveur, emportant la mise en compatibilité des dispositions du PLUi avec ce projet.

Sur requête du 28 septembre 2018, l'association pour la suppression des pollutions industrielles (ASPI) a demandé au Tribunal Administratif de Lille l'annulation de l'arrêté préfectoral du 29 mai 2018.

Par jugement n°1808837 du 14 octobre 2021, le TA de Lille a délivré un sursis à statuer sur la requête présentée par l'association ASPI, pendant un délai de 12 mois à compter de la notification du présent jugement, dans l'attente de la production d'une autorisation modificative en vue de régulariser l'arrêté préfectoral du 29 mai 2018, sus visé.

En effet, le TA de Lille a relevé des insuffisances du dossier soumis à enquête publique, ayant eu lieu du 21 novembre au 22 décembre 2017 (voir plus haut), en ce qu'il comporte des omissions et insuffisances sur la consistance comme sur le volume de la piscine olympique, et sur les incidences des travaux de construction de celle-ci sur la ressource en eau.

Ces omissions et imprécisions auraient eu pour effet de nuire à l'information complète du public, et donc de vicier ladite procédure d'enquête publique.

En ce qui concerne la méconnaissance de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 Aux termes de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié : « Au moins un mois avant le début des travaux, le déclarant communique au préfet par courrier, en double exemplaire, les éléments suivants, s'ils n'ont pas été fournis au moment du dépôt du dossier de déclaration : / - les dates de début et fin du chantier... ». 14. L'arrêté contesté prévoit en son article 3 que « le bénéficiaire de l'autorisation avertira le service de police de l'eau, au moins quinze jours à l'avance, de la date de démarrage des premiers travaux d'aménagements ». Le délai accordé au bénéficiaire de l'autorisation litigieuse méconnaît ainsi les dispositions mentionnées au point précédent. Sur l'application des dispositions de l'article L. 181-18 du code de l'environnement

Sur l'application des dispositions de l'article L. 181-18 du code de l'environnement : 15. Aux termes de l'article L. 181-18 du code de l'environnement : « I. - Le juge administratif qui, saisi de conclusions dirigées contre une autorisation environnementale, estime, après avoir constaté que les autres moyens ne sont pas fondés : (...) / 2° Qu'un vice entraînant l'illégalité de cet acte est susceptible d'être régularisé par une autorisation modificative peut, après avoir invité les parties à présenter leurs observations, surseoir à statuer jusqu'à l'expiration du délai qu'il fixe pour cette régularisation. Si une telle autorisation modificative est notifiée dans ce délai au juge, celui-ci statue après avoir invité les parties à présenter leurs observations (...) ». 16. Les vices relevés aux points 12 et 14, qui ont trait aux omissions et insuffisances du dossier soumis à enquête publique et au délai dans lequel le bénéficiaire de l'autorisation se doit d'informer l'autorité compétente de la date de démarrage des travaux, sont susceptibles d'être régularisés par une autorisation modificative. Par suite, il est sursis à statuer sur la présente requête, pendant un délai de douze mois à compter de la notification du présent jugement, dans l'attente de la production, d'une autorisation modificative en vue de régulariser l'arrêté du 29 mai 2018, qui devra être précédée de l'organisation d'une nouvelle enquête publique, selon les modalités applicables à la date de l'arrêté attaqué, pour porter à la connaissance du public les informations omises ainsi que tout autre élément nouveau nécessaire à l'information complète d

Pour autant, le tribunal Administratif de Lille a écarté la contestation par les associations requérantes du caractère d'intérêt général du projet Saint Sauveur au regard des enjeux environnementaux, en s'appuyant notamment sur les conditions du commissaire enquêteur qui avait émis à deux reprises un avis favorable sur ce projet :

- 1^{ère} enquête publique (mise en compatibilité PLUi) : du 20 mars au 21 avril 2018 avec un avis favorable du 18 mai 2018 du commissaire enquêteur avec trois (3) réserves, dont deux (2) réserves levées à ce jour par la MEL, et une (1) en attente de traitement et une autre enquête publique (complémentaire) : du 22 février au 8 mars 2019 avec un avis favorable du 25 mars 2019 avec une (1) réserve et sept (7) recommandations, du commissaire enquêteur.

- 2^{ème} enquête publique (loi sur l'eau) du 21 novembre au 22 décembre 2017 avec avis favorable sans réserve et sans recommandation du commissaire enquêteur, du 9 janvier 2018.

CE : compte tenu du sursis à statuer de 12 mois qui fait suite au jugement n°1808837 du 14 octobre 2021 (voir plus haut) il est entendu que cette demande d'autorisation modificative sollicitée par la Métropole Européenne de Lille auprès du Préfet du Nord, devra être précédée de l'organisation d'une nouvelle enquête publique, afin de porter à la connaissance du public les informations omises ainsi que tout autre élément nouveau nécessaire à l'information complète du public.

A cet effet, un dossier loi sur l'eau modificatif a été élaboré en y intégrant dans son contenu, les éléments nouveaux nécessaires à l'information complète du public, tels qu'ils avaient été précisés par le TA de Lille dans son jugement n°1808837 du 14 octobre 2021.

A ce titre, le dossier modificatif, déposé à la Préfecture du Nord le 21 janvier 2022, sur demande du Préfet du Nord, a également été soumis pour avis à :

- à la ville de Lille
- à la Commission Locale de l'Eau
- à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale
- à l'Agence Régionale de la Santé
- à un Hydrologue Agréé
- au Syndicat Mixte du SCOT

CE : ladite enquête publique sus visée, s'est donc déroulée du vendredi 10 juin 2022 à 9h00 jusqu'au lundi 11 juillet 2022 à 17h00, soit 32 jours consécutifs, dans les conditions relatées ci-après.

CE : pour information : Il est ici rappelé également, que par un autre jugement n°1807951-1907674 du 14 octobre 2021, le TA de Lille a, sur requête du 3 septembre 2018, de l'association ASPI et de l'association Parc Saint Sauveur, annulé les délibérations des 15 juin 2018 et 28 juin 2019 de la MEL relatives à l'intérêt général dudit projet et à sa compatibilité avec le PLUi de la MEL.

ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

- Durée de l'enquête publique et modalités de consultation du dossier et de participation du public :

- Par décision n° E 22000055/59 du 28 avril 2022, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille a désigné M. Dominique BOIDIN en qualité de commissaire enquêteur, pour l'enquête publique, relative à la demande d'Autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau, de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) dite de Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille (59000), faisant suite à la demande de Monsieur le Président de la Métropole Européenne de Lille en date du 22 avril 2022.

- le 11 mai 2022, réunion au siège de la MEL, n°2 boulevard des Citées Unies à Lille, en présence de Madame Isabelle PILON Directrice adjointe, de Madame Dorothee LAPORTE Cheffe projet, de Madame Céline LIEBE Conseillère juridique et de Madame Laurence LEMAI Gestionnaire de procédure, pour présentation et remise du dossier numérisé sur clé USB,

- Le 18 mai 2022, réunion au siège de la MEL, en présence de Mesdames PILON-LIEBE-LAPORTE de la MEL, ainsi que Madame Dorothee DELEMER de la Ville de Lille et de Monsieur Arthur BOURIES et de Madame Hélène GOSSET de la SPL Euralille (par Visio-conférence) pour présentation du projet de la ZAC Saint Sauveur de Lille.

- le 23 mai 2022, signature par Monsieur Damien CASTELAIN, le Président de la Métropole Européenne de Lille (MEL), de l'arrêté communautaire, prescrivant la mise à l'enquête publique de ladite demande relative à l'Autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau de la ZAC Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille.

- le 25 mai 2022, visite de la friche ferroviaire dite de Saint Sauveur en la présence de Mesdames Dorothee LAPORTE et Céline LIEBE de la MEL, de Madame Claire FORT de la ville de Lille et de Madame Hélène GOSSET et de Monsieur Arthur FORT de la SPL Euralille. Cette visite a permis de vérifier in situ les éléments du dossier concernant le périmètre du projet, le belvédère, le positionnement de la future piscine, les bâtiments existants, l'importance des travaux de déblaiement, l'existence d'une dalle de béton, la ligne de métro, les quartiers avoisinants, la végétation pionnière, l'occupation des lieux, les anciens emplacements des voies ferrées, des tranchées, des ex-quais de déchargement, ainsi que le descriptif global de l'aménagement prévu des lieux, et autres.

- Les 18 et 25 mai 2022, signatures des dossiers d'enquête publique et les registres (papier) au siège de la MEL par le commissaire enquêteur.

- Le 27 juin 2022, entretien avec Monsieur Stanislas DENDIEVEL, adjoint au maire de la ville de Lille, délégué à l'urbanisme, au paysage, à la nature, à l'agriculture urbaine, à l'eau et à l'action foncière

- L'enquête publique s'est déroulée du vendredi 10 juin 2022 à 9h00 au lundi 11 juillet 2022 à 17h00 inclus, soit une durée consécutive de 32 jours, et a eu pour sièges principaux l'hôtel de ville place Augustin Laurent CS 30667- 59033 Lille Cedex, et la Métropole Européenne de Lille, n°2 boulevard des Citées Unies – 59040 Lille.

- L'accès aux dossiers (support papier et numérisé) et aux registres d'enquête (support papier) a été possible aux jours et heures d'ouverture des services municipaux de la mairie de la ville de Lille et des services de l'urbanisme et des gestionnaires des procédures administratives au siège de la Métropole Européenne de Lille, durant toute la période sus visée.

Il est ici précisé que le personnel de la Direction Accompagnement Juridique en Aménagement des territoires de la Métropole Européenne de Lille a été à la disposition du public pour l'aider et le renseigner sur l'accomplissement de cette procédure d'enquête publique, pendant toute la durée de ladite procédure.

- Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public, dans les créneaux suivants :

- le vendredi 10 juin 2022 de 9h00 à 12h00, à la Métropole Européenne de Lille
- le mercredi 22 juin 2022 de 14h00 à 17h00, sous la forme d'une permanence téléphonique
- le lundi 27 juin 2022 de 14h00 à 17h00, en mairie de Lille
- le lundi 11 juillet 2022 de 14h00 à 17h00, à la Métropole Européenne de Lille

L'essentiel du dossier (support numérique sur clé USB) a été fourni au commissaire enquêteur dès le mercredi 11 mai 2022 par la Métropole Européenne de Lille, aux fins d'études.

- Le dossier sous la forme dématérialisée a été porté à la connaissance du public, sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille : <http://www.registre-numerique.fr/saintsauveur>, ainsi que sur la plateforme citoyenne de la Métropole Européenne de Lille sur lequel l'avis d'enquête publique et l'arrêté d'ouverture d'enquête figurent : <https://participation.lillemetropole.fr/processes/lille-saintsauveur>.

- Ledit dossier dématérialisé pouvait également être consulté sur un poste informatique mis à la disposition du public au siège de la Métropole Européenne de Lille.

- L'avis de l'Autorité Environnementale était également consultable sur le site internet à l'adresse suivante : http://mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6075_avis_ae_actualisation_zac_saintsauveur_lille.pdf.

- Le public pouvait également présenter ses observations par voie postale à Monsieur le Commissaire enquêteur, Métropole Européenne de Lille/direction juridique en aménagement des territoires / service ingénierie juridique des territoires/ n°2 boulevard des Citées Unies / CS 70043/59040 Lille Cédex, ou par voie électronique sur le registre dématérialisé à l'adresse suivante : <https://www.registre-numerique.fr/saintsauveur> , ou par courriel à l'adresse suivante : saintsauveur@mail.registre-numerique.fr.

Toutes les contributions émanant des courriers, courriels et/ou registre papier ont été intégrées dans le registre métropolitain du siège de l'enquête publique.

- Par ailleurs, l'enquête publique environnementale a été portée à la connaissance du public par voie d'affichage par les soins de la Métropole Européenne de Lille et de la ville de Lille, quinze jours à l'avance et durant toute la durée de l'enquête publique :

- au tableau d'affichage habituel de la mairie de Lille et différents endroits de Lille
- au tableau d'affichage habituel de la Métropole Européenne de Lille
- sur quatre (4) panneaux installés aux abords du site Saint Sauveur.

L'accomplissement de cette formalité d'affichage a été justifiée par l'envoi à la MEL de deux (2) certificats d'affichage par les soins de la ville de Lille dont le territoire est impacté par ledit projet.

Ces certificats d'affichage de la ville de Lille ont été transmis à la MEL, d'une part, le 12 juillet 2022, signés par Madame Marie Christine STANIEC – WAVRANT, adjointe au maire, par délégation, pour la mairie du centre-ville, et d'autre part, le 21 juillet 2022, par Madame Estelle RODES, adjointe au maire, par délégation, pour la mairie annexe du quartier du Moulins et du Faubourg de Béthune.

L'accomplissement de l'ensemble de toutes les mesures de publicité a également été constaté par un certificat dûment daté et signé par le Directeur accompagnement juridique en aménagement du territoire de la Métropole Européenne de Lille en date du 12 juillet 2022.

- L'enquête publique a été annoncée par voie de presse, par les soins de la Métropole Européenne de Lille, dans deux journaux locaux diffusés dans le département du Nord, à savoir : La Voix du Nord du mercredi 25 mai 2022, du vendredi 10 juin 2022 et du samedi 18 juin 2022, et Nord Eclair du mercredi 25 mai 2022, du vendredi 10 juin 2022 et du samedi 18 juin 2022.

Les encarts publicitaires sont joints au rapport d'enquête publique en Annexe titre III.

- Un avis a également été publié sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille, quinze (15) jours avant le début de l'enquête publique et durant toute la période d'enquête.

- Les registres d'enquête publique, tels qu'ils ont été portés à la connaissance du public, à la mairie de Lille et à la Métropole Européenne de Lille, ont été arrêtés et paraphés, par les soins du commissaire enquêteur, les 18 et 25 mai 2022, avant l'ouverture de l'enquête publique, et récupérés par lui-même le 11 juillet 2022, en fin d'enquête publique, pour paraphes. Ils ont fait ensuite l'objet d'une remise à la Métropole Européenne de Lille, le 11 août 2022.

- Le public pouvait consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête de la ville de Lille et de la Métropole Européenne de Lille (support papier), établi sur feuillets non mobiles, tenu à sa disposition aux sièges des deux (2) entités administratives, sus visées.

- Le public pouvait également adresser ses observations et propositions par voie postale au commissaire enquêteur, au siège de l'enquête publique, ou par courrier électronique en se rendant sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille (voir plus haut).

- Les observations et propositions du public transmises par voie postale, électronique et sur le registre d'enquête (support papier) étaient consultables sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille (voir plus haut).

- Le dossier d'enquête publique – Loi sur l'Eau - était composé des pièces suivantes :

- Note de présentation
- Textes régissant l'enquête publique
- Jugement du Tribunal Administratif du 14 octobre 2021 n°1808837 (loi sur l'eau)
- Dossier Loi sur l'Eau modificatif

- Annexes du Dossier Loi sur l'Eau modificatif

- Plan masse du projet
- Plan de principe de gestion des eaux pluviales
- Plan de gestion des eaux pluviales dans l'espace public
- Principe de nivellement du projet d'espace public
- Coupes de principe sur les différents types d'ouvrages de rétention et d'infiltration
- Plan des bassins versant naturel amont
- Plan de principe de desserte des eaux usées
- Notes de calculs de dimensionnement des ouvrages
- Coefficient de montana
- Accord de rejets de la MEL
- Plan foncier
- Plan du réseau d'assainissement
- Plan du réseau d'eau potable
- Rapport de présentation du dossier de création de la ZAC St Sauveur de juillet 2015
- Délibération de création de ZAC en date d'octobre 2017
- Délibération de réalisation de ZAC en date de décembre 2017
- Synthèse du diagnostic environnemental des sols et des gaz de sol, EMTS juin 2017
- Diagnostic géotechnique G5, GEOMECA, juin 2017
- Etude de caractérisation des sols, ICF Environnement, février 2013
- Note technique des incidences du projet de piscine olympique sur les nappes de la craie et des calcaires du carbonifère

- Etude d'Impact complétée et ses annexes ainsi que le résumé non technique avec ses mises à jour

- Avis émis sur le projet :

- de la ville de Lille
- de la Commission Locale de l'Eau
- de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale
- de l'Agence Régionale de la Santé
- de l'Hydrologue Agréé
- du Syndicat Mixte du SCOT

- Réponses de la MEL aux avis émis sur le projet

- Les différentes concertations avec le public

- 1^{ère} phase : du 15 mars au 7 avril 2013
- 2^{ème} phase : 8 octobre au 2 novembre 2014
- 3^{ème} phase : 1^{er} juin au 30 juin 2017

- Mise en ligne de l'étude d'impact actualisée et de l'avis de l'Autorité Administrative (avis initial et complémentaire) et d'un registre numérisé afin de recueillir les observations du public, sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille, du 4 septembre au 4 octobre 2017

- le bilan de la participation du public par voie électronique

- Rapports et conclusions des précédentes enquêtes publiques

- autorisation au titre de la loi sur l'eau du 21 novembre au 22 décembre 2017
- mise en compatibilité du PLUi de la MEL du 20 mars au 21 avril 2018 et du 22 février au 8 mars 2019 (complémentaire)

- Climat de l'enquête publique : les permanences ont eu lieu comme prévu à l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique de la Métropole Européenne de Lille du 23 mai 2022. Le commissaire enquêteur a pu recevoir le public dans de bonnes conditions lors de ses permanences.

- L'enquête publique environnementale a été clôturée le lundi 11 juillet 2022 à 17h00, à l'issue de la dernière permanence, par le commissaire enquêteur. Ce dernier a pu emporter directement le registre d'enquête (support papier) de Métropole Européenne de Lille, siège de l'enquête, et de la ville de Lille, ainsi que des contributions inscrites au registre dématérialisé de la Métropole Européenne de Lille, aux fins de rapport et de conclusions, et établissement du Procès-verbal des observations destiné, dans un délai de huit (8) jours, à la Métropole Européenne de Lille, avec demande de mémoire en réponse, sous quinze (15) jours.

CE : cette enquête publique peut être qualifiée de « calme et tranquille ».

Les formalités de fin d'enquête publique ont été effectuées conformément à la réglementation en vigueur.

La clôture de l'enquête publique s'est faite à 17 heures, le lundi 11 juillet 2022, à la Métropole Européenne de Lille, siège principal de l'enquête publique, après avoir indiqué le nombre d'observations consignées, sur ledit registre (format papier), lequel a été récupéré, le jour même.

L'autre registre (format papier) a été récupéré le même jour, auprès de la mairie concernée de Lille, ainsi que le registre dématérialisé (format numérique) géré par les soins de la Métropole de Lille, et les éventuels courriers adressés par voie postale et les courriels par voie internet au commissaire enquêteur.

Ladite enquête publique a été clôturée le 11 juillet 2022, par la réception de la totalité des contributions du public et des argumentaires des associations de défense de l'environnement.

- Le procès-verbal de synthèse : conformément à la réglementation en vigueur, le procès-verbal de synthèse des observations du public, des associations et autres personnes publiques associées, dont une copie figure en annexe a été remis à la Métropole Européenne de Lille, le 12 juillet 2022.

Il a été sollicité, une réponse aux observations émises par le public, les associations et autres personnes publiques associées, dont le territoire est impacté par le périmètre de la demande d'autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau de la ZAC Saint Sauveur à Lille, sous quinze (15) jours, à compter de la réception du procès-verbal de synthèse.

Comme prévu à l'article 9 de l'arrêté communautaire du 23 mai 2022, cette réception du procès-verbal de synthèse par la Métropole Européenne de Lille s'est donc effectuée le 12 juillet 2022, dans le délai de huit (8) jours suivant réception des registres d'enquête et des documents annexés, par le commissaire enquêteur, et après sa rencontre avec l'une des responsables du projet, qui a eu lieu le 13 juillet 2022.

Le commissaire enquêteur a reçu le mémoire en réponse de la Métropole Européenne de Lille, par courriel du 26 juillet 2022, dans le délai de 15 jours, dont une copie figure en annexe titre III.

La Métropole Européenne de Lille a répondu point par point à toutes les questions posées par le public et les deux associations de défense de l'environnement et du climat, dont ses réponses figurent dans le Procès-verbal de synthèse, d'une manière claire et précise, ainsi qu'au dit rapport d'enquête publique titre I, ci-après.

Le public, les associations et les autres personnes publiques associées trouveront la réponse à leurs questions formulées au commissaire enquêteur à l'attention de la Métropole Européenne de Lille, au travers de ce rapport et du mémoire en réponse.

- Réunions publiques : Compte tenu de la concertation conduite par la Métropole Européenne de Lille depuis 2013 (voir dossier : « Bilan de la concertation : 1^{ère} phase du 15 mars au 7 avril 2013, 2^{ème} phase du 8 octobre au 2 novembre 2014, 3^{ème} phase du 1^{er} juin au 30 juin 2017 et de la mise en ligne de l'étude d'impact modifiée et de l'avis de l'Autorité Environnementale, et de l'élaboration d'un document de synthèse répondant aux problématiques posées par le public, il a été jugé non nécessaire de tenir une réunion publique.

- les certificats d'affichage : comme stipulée plus haut, la ville de Lille concernée par le projet et la Métropole Européenne de Lille, ont transmis ces certificats d'affichage, au Commissaire enquêteur le 12 juillet 2022.

CE : en conséquence de ce qui précède, il est constaté que les formalités règlementaires prescrites par l'arrêté de la Métropole Européenne de Lille du 23 mai 2022 ont bien été remplies, et que le déroulement de l'enquête publique s'est effectué normalement, dans de bonnes conditions.

Le dossier soumis à enquête était clair, complet, constitué de documents de qualité, permettant au public d'appréhender les caractéristiques et les enjeux du projet notamment au regard de la loi sur l'eau, et a ainsi pu répondre aux insuffisances d'informations du précédent dossier d'enquête publique relevées par le Tribunal Administratif de Lille, dans son jugement du 14 octobre 2021.

Toutefois, ce dossier, par sa taille (2 797 pages) et la complexité des documents techniques, a rendu sa lecture, pour un public non averti, ardue et difficile à comprendre, bien qu'une note de présentation permit d'appréhender les informations omises lors de la précédente enquête publique

et de comprendre mieux les tenants et les aboutissants de l'impact dudit projet sur la ressource en eau.

CE : il y a lieu de remercier la ville de Lille, Monsieur Stanislas DENDIEVEL, adjoint au maire délégué à l'urbanisme, son personnel communal, pour leur accueil et la mise à disposition d'un local de réception du public, pendant toute la durée de l'enquête publique, ainsi que le personnel de la Métropole Européenne de Lille pour sa disponibilité et sa connaissance parfaite du dossier concerné, et tout particulièrement :

- **Madame Isabelle PILON, directrice adjointe**
- **Madame Dorothée LAPORTE cheffe de projet**
- **Madame Céline LIEBE conseillère juridique**
- **Madame Laurence LEMAI gestionnaire de procédure**

NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

(Synthèse des différents documents annexés au dossier d'enquête)

Présentation du projet :

Contexte :

Cette procédure intervient dans le cadre de la demande d'autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau qui concerne l'aménagement futur de la ZAC dite de Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille.

Il est rappelé que la Métropole Européenne de Lille a acquis la compétence urbanisme et aménagement du territoire.

- Sont soumis aux articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 à R.214-6 du code de l'environnement, les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restituées ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chronique ou épisodiques, même non polluants.

-La réglementation européenne sur l'eau impose également que les ouvrages ayant un impact sur les milieux aquatiques soient conçus et gérés dans le respect des équilibres de la ressource en eau, de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

CE : il en découle de ce qui précède, que les travaux ayant un impact sur l'eau et le milieu aquatique doivent soumettre leur projet à l'application de la loi sur l'eau par le régime de la Déclaration ou de l'Autorisation selon une nomenclature définie à l'article R.214-1 et suivants du code de l'environnement (voir chapitre dossier loi sur l'eau).

L'autorisation d'exploiter qui fixe les dispositions que l'exploitant devra respecter pour assurer la protection de l'environnement et la maîtrise des risques, est délivrée par le Préfet au terme d'une procédure administrative articulée autour d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter établi par l'exploitant.

Historique :

Rappel (voir plus haut « Objet de l'enquête publique ») : une enquête publique en vue de l'obtention de cette demande d'autorisation au titre de loi sur l'eau, par les soins de la Métropole Européenne de Lille, a eu lieu du 21 novembre au 22 décembre 2017, avec un avis favorable du commissaire enquêteur, sans réserve et sans recommandation, le 9 janvier 2018.

Le préfet du département du Nord a ensuite autorisé les travaux, ouvrages et aménagements par son arrêté du 29 mai 2018, qui a fait l'objet d'un recours de plein contentieux intenté par l'association ASPI (pour la suppression des pollutions industrielles).

Selon les termes d'un jugement rendu le 14 octobre 2021 n°1808837, le Tribunal Administratif de Lille a relevé des insuffisances du dossier soumis à enquête publique, sur la consistance, sur le volume, sur les incidences des travaux de construction, sur la ressource en eau.

Ce défaut d'information, ainsi que la non application de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 qui fixe les prescriptions applicables aux sondages, puits et ouvrages souterrains, a entaché cette procédure administrative aux dires du Tribunal Administratif.

CE : cependant, le Tribunal Administratif de Lille a estimé que les insuffisances relevées étaient susceptibles d'être régularisées par une autorisation modificative, avec un « sursis à statuer », jusqu'au terme de l'expiration d'un délai de douze mois, à compter de la date dudit jugement, pour régulariser l'illégalité de cet acte administratif.

Le site :

Le projet de ZAC Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille se situe sur une ancienne friche ferroviaire de 23 hectares, ancienne gare de fret implantée à Lille en 1864, affectée au transport de marchandises, dont l'activité a cessé en 2003.

Elle est localisée entre le quartier de Moulins et le centre-ville, entre les rues de Cambrai, Camille Guerin, le boulevard Paul Painlevé et le parc urbain Jean Baptiste Lebas.

Caractéristiques générales du projet :

Maître d'ouvrage - porteur du projet :

Métropole Européenne de Lille (MEL)

N°2 boulevard des Citées Unies – CS 70043 – 59040 LILLE CEDEX

Maître d'œuvre - principal :

GEHL ARCHITECT

Vesterbrogade 24

DK-1620 COPENHAGUE (DANEMARK)

Situation foncière :

Propriétaires	Surfaces cadastrales (m2)	%
Métropole Européenne de Lille	78163	33,88
Ville de Lille	53842	23,34
SPL Euralille	83755	36,30
Lille Métropole Habitat	7826	3,39
SNCF	1665	0,72
ICF Nord-Est SA d'HLM	4322	1,87
Division en volume (SPL et ville de Lille)	296	0,13
Privé	856	0,37
TOTAL	230725	100

CE : les acquisitions foncières se feront au fur et à mesure de développement du projet urbain. Aucune expropriation n'est prévue.

Le descriptif du projet : Ledit Maître d'Ouvrage, porteur du projet vise à développer trois objectifs :

- finaliser l'urbanisation du sud-est de Lille
- développer le centre-ville
- constituer une nouvelle articulation urbaine

Les études préalables ont identifié les atouts et les contraintes du site pour améliorer la qualité environnementale du projet.

A partir de ces études préalables, un cahier des charges a été élaboré par la MEL, la ville de Lille et la SPL Euralille pour définir très exactement les enjeux du projet de la ZAC Saint Sauveur.

Le cabinet Danois d'urbanisme GEHL a été sélectionnée comme équipe de maîtrise d'œuvre à partir de ses études, qui a ensuite établi le plan guide dudit projet, afin de garantir la bonne conduite et la mise en œuvre du projet de ZAC Saint Sauveur, en s'appuyant sur les caractéristiques du site, dans le cadre d'une démarche d'aménagement durable.

La ZAC Saint Sauveur a ensuite fait l'objet d'un nouveau dossier approuvé par le conseil communautaire en octobre 2017, afin d'y intégrer une piscine olympique et l'extension d'espaces verts.

Les objectifs du projet et leurs impacts :

- développer et renforcer le centre-ville : le futur quartier Saint Sauveur sera principalement résidentiel avec la création de 2000 logements, d'activités tertiaires, culturelles, scolaires, sportives et commerciales, structurées autour des anciennes halles A et B.

- assurer une nouvelle articulation urbaine entre les différents quartiers contrastés : par la création de liens en requalifiant les rues avoisinantes dont le but sera d'offrir à ces populations des activités communes au sein du projet de la ZAC Saint Sauveur : sportives, culturelles, commerciales et autres.

- créer un quartier original : par sa proximité avec de nombreuses institutions et organismes publics et privés (enseignement supérieur, recherche médicales, cultures générales) qui constitue une occasion unique pour mobiliser tous ces acteurs afin de constituer un espace de développement collectif et éco-responsable.

- principes d'aménagement : l'organisation du projet repose sur le « cours » qui doit devenir l'axe structurant du futur quartier. Long de 400 mètres, situé au sud de la halle B, il permettra la liaison entre le parc urbain Jean Baptiste Lebas et le futur parc de la Vallée, nouvel espace vert créé au débouché de la tranchée ferroviaire. Cette liaison devrait rapprocher physiquement le quartier d'Euralille au centre-ville, aux quartiers Saint Michel et de Wazemmes.

Par ailleurs, les halles seront conservées, modifiées ou déconstruites. De nouvelles constructions seront ajoutées à cet ensemble, le long de la rue Camille Guérin, pour différents usages socio-culturels, nurseries d'entreprises, tertiaires et micro-entreprises, à rayonnement métropolitain.

Sur la partie sud du projet, un ensemble d'îlots d'habitats à échelle humaine sera constitué reproduisant un tissu urbain, respectant le déplacement en mode doux, la continuité végétale, l'animation de quartier, ponctué de placettes innervant ce secteur résidentiel.

Enfin, la partie est du projet, se singularise par sa topographie un peu plus élevée à cet endroit (le belvédère), ou s'implantera une piscine olympique et le parc paysager dit de « la Vallée » de 3,4 hectares.

- les ambitions du projet : La fonction résidentielle constitue l'objectif dominant avec la création de 2000 à 2400 logements. Il cherchera également à promouvoir l'esprit entrepreneurial en développant une offre immobilière tertiaire classique voire atypique, permettant l'implantation d'entreprises innovantes et performantes, favorisant ainsi une certaine mixité entre le résidentiel et les lieux d'activités économiques.

Le projet mettra en œuvre une mobilité axée sur les modes doux de déplacement en réduisant la présence de la voiture tout en garantissant l'accessibilité du quartier à ses habitants. Il sera innovateur en matière de gestion de l'énergie, du bruit, de la qualité des matériaux de construction et proposera une organisation de l'espace apte à créer à la fois un quartier de vie intense tant en termes d'activités économiques, culturelles, commerciales, sportives, scolaires que d'un espace résidentiel de repos plus intime et de vie en commun avec le proche voisinage.

- la phase travaux : Elle intéresse les résidents habitant à proximité du projet, compte tenu des nuisances directes qu'elles entraînent pendant la phase travaux, qui peut durer une longue période.

La planification de ces travaux s'effectuera d'une manière claire et précise au travers d'un cahier des charges qui encadrera les entreprises intervenantes sur les futurs chantiers, conformément à la réglementation en la matière.

- les enjeux socio-démographiques de Lille : Conformément aux orientations définies par le PLH 2018-2022, les études pré-opérationnelles réalisées spécifiquement pour ce projet, ont permis d'estimer que le potentiel de construction adapté au site de Saint Sauveur représente un potentiel de 2000 à 2500 logements, soit un potentiel de 4000 à 5000 personnes résidentes environ.

Ce programme d'habitats s'inscrit dans une optique de mixité sociale dans le but de faciliter l'accès au logement pour les ménages aux revenus modestes en offrant des logements locatifs sociaux et des logements en accession aidée.

Cette programmation des logements devrait s'effectuer de la manière suivante :

- 35% de logements sociaux (PLUS, PLAI)
- 15% de logements intermédiaires (PLS, LLI)
- 35% de logements libres

Cette mixité de logements permettra aussi favorisera les liens intergénérationnels entre les tranches d'âge qui y résideront.

CE : selon les intentions de la Métropole Européenne de Lille, ce projet doit permettre la valorisation d'une friche ferroviaire située en centre-ville, la lutte contre l'étalement urbain en périphérie sur des zones agricoles, l'optimisation des transports collectifs, la mixité fonctionnelle, la création de liens fonctionnels entre les quartiers avoisinant, l'offre de nouveaux équipements publics, piscine olympique, scolaire, gymnase, parc paysager, lieux culturels.

Ce projet a donc pour ambition de valoriser une enclave urbaine délaissée, en nature de friche, sous valorisée au regard de sa situation géographique et de son potentiel d'aménagement urbain qu'elle représente.

**DOSSIER MODIFICATIF AU TITRE
LOI SUR L'EAU
Actualisé en Janvier 2022**

(Extraits du document joint au dossier d'enquête publique)

Préambule et rappels

Il est ici rappelé que suite au jugement du Tribunal Administratif de Lille n°1808837 du 14 octobre 2021, la Métropole Européenne de Lille a sollicité auprès du Préfet du Nord, une autorisation modificative, au titre de la loi sur l'eau (voir plus haut).

A ce titre, un dossier loi sur l'eau modificatif remédiant aux insuffisances relevées par le tribunal administratif et intégrant les éléments nouveaux nécessaires à l'information complète du public a été déposé auprès des services de la Préfecture de Lille le 21 janvier 2022.

Ledit dossier modificatif a été soumis par le Préfet du Nord, pour avis à :

- la Ville de Lille
- la Commission Locale de l'Eau
- la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale

- l'Agence Régionale de la Santé
- l'expertise réalisée par un Hydrologue Agréé
- le Syndicat Mixte du SCOT

Conformément au jugement du 14 octobre 2021, la présente enquête publique a eu pour objectif de porter à la connaissance du public, le dossier loi sur l'eau modificatif avec les différents avis émis par les Personnes Publics sollicitées par le Préfet du Nord, sus visées.

Par ailleurs, l'enquête publique a été organisée selon les modalités applicables à la date de l'arrêté attaqué le 29 mai 2018.

Conformément à l'article L.123-3 du Code de l'Environnement, le Président de la Métropole Européenne de Lille est l'autorité compétente pour organiser l'enquête publique, selon les articles L.123-1 à L.123-18 ainsi que des articles R.123-1 à R.123-7 du code de l'environnement.

La Métropole Européenne de Lille devra également se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée en vertu des dispositions de l'article L.126-1 du code de l'environnement, à l'issue de la présente enquête publique loi sur l'eau.

Le dossier initial du 29 juin 2017, qui a fait l'objet de l'enquête publique loi sur l'eau du 21 novembre au 22 décembre 2017, avec avis favorable, sans réserve et sans recommandation du commissaire enquêteur, en date du 9 novembre 2018, a été complété avec les éléments suivants :

- la description de la piscine olympique métropolitaine, avec sa nature, sa consistance et sa construction d'une fosse de plongée
- une description de la phase chantier de la piscine olympique métropolitaine et de sa fosse de plongée
- des études menées dans le cadre de la définition du marché global de performance, de l'analyse des incidences de la piscine olympique métropolitaine et du chantier sur les nappes du carbonifère et de la craie.
- des évolutions du plan masse intervenues depuis la demande initiale d'autorisation loi sur l'eau et de leurs conséquences sur la gestion des eaux pluviales
- des éléments nouveaux ont complété le dossier d'enquête pour une meilleure information du public relatifs aux nouveaux documents de planification locaux à la gestion de l'eau, compte tenu que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Marque Deûle a été approuvé le 31 janvier 2020 et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie 2022-2027 a été adopté le 15 mars 2022.
- une analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE Marque Deûle ainsi qu'avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Artois Picardie a été intégrée également au présent dossier d'enquête publique loi sur l'eau.
- une nouvelle version de l'Etude d'Impact a été produite, afin d'y intégrer l'avis de l'Autorité Environnementale émis en février 2019 et les informations contenues dans le dossier loi sur l'eau modificatif sur des thématiques abordées dans ladite Etude d'Impact.

CE - nota : le contenu du dossier d'enquête publique loi sur l'eau a été relaté au chapitre précédent intitulé « Organisation et déroulement de l'enquête publique ».

Rubriques de la nomenclature concernée

Conformément aux dispositions de l'article R.214-1 du code de l'environnement, le projet de la ZAC Saint Sauveur est soumis à autorisation au titre des rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique 1.1.1.0 : sondage, forage (...), non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau : déclaration. Dans le cadre de l'étude de sols réalisée pour ce projet, 2 piézomètres (PZ1 et PZ2) descendus à 10 m de profondeur ont été posés par la société GEOMECA en octobre 2016. 2 forages ont été retrouvés sur site (PZ4 et PZ9). Un dernier forage PZ3 a été déclaré en juin 2012.

Le projet de piscine nécessitera certainement la mise en place d'un nouveau piézomètre au droit du belvédère.

La piscine sera construite sans réaliser de rabattement de nappe.

Ces ouvrages seront comblés dans le cadre de l'opération conformément à l'article 13 de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 et L.214-3 du code de l'Environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 Mars 1993 modifié.

Le projet est soumis à déclaration au titre de cet article.

Rubrique 2.1.5.0 : rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Supérieure ou égale à 20 ha : autorisation - Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha : déclaration

Le projet d'une superficie de 25 ha dont 23ha de friche prévoit d'infiltrer la grande majorité des eaux pluviales. Les terrains qui entourent le projet sont soit bâtis soit des voiries pour lesquelles les eaux de ruissellement sont reprises dans des caniveaux.

Aucun bassin versant naturel amont n'est intercepté par le projet. Le projet d'une surface globale de 25 ha prévoit d'infiltrer la majeure partie des eaux pluviales. Il est soumis à autorisation au titre de cet article :

Rubrique 1.1.2.0 : prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnements de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

- Supérieure ou égale à 200 000 m³/an : autorisation
- Supérieure à 10 000 m³/an mais inférieure à 200 000 m³/an : déclaration.

Sans objet : l'étude géotechnique réalisée dans le cadre de cette opération conclut à une nappe à plus de 6 mètres de profondeur. Aussi, à l'exception de la piscine, les terrassements projetés ne seront donc pas confrontés à la nappe et ne nécessiteront pas de rabattement de nappe.

La paroi moulée de la piscine sera étanche et ancrée dans les horizons imperméables (marnes du Turonien). A ce titre, le mode opératoire et la coupe technique de l'ouvrage n'impliquent pas de rabattement de nappe. Il y aura uniquement lieu de mettre en place un pompage des eaux résiduelles

à l'intérieur de l'ouvrage, le temps de réaliser les terrassements et réaliser le radier en béton armé solidaire de la paroi moulée. Cela représentera un volume à pomper et à évacuer de l'ordre de 100 à 500 m³ sur la durée de ces travaux.

Par ailleurs, la piscine sera alimentée par l'eau du réseau. Aucun prélèvement dans la nappe n'est prévu.

Au regard des volumes à pomper pendant la réalisation du chantier, le projet Saint Sauveur est non concerné par la rubrique 1.1.20.

Le milieu naturel

L'aire d'étude renferme une mosaïque d'habitat colonisant un sol fortement artificialisé. Les zones les plus anthropisées sont sèches et ouvertes et permettent donc la présence d'une végétation pionnière qui est entre autres composée de deux espèces protégées (la Linaire couchée et l'Ophrys abeille), ainsi qu'une espèce inscrite sur la liste Rouge de la flore du Nord-Pas-de-Calais (le Calament des champs).

Le site du projet n'est pas localisé directement au sein d'un périmètre d'inventaires ou protections en faveur du patrimoine naturel.

Les zonages du patrimoine naturel les plus proches (ZNIEFF et sites Natura 2000) sont caractérisés par la présence de cours d'eau et de zones humides, habitats absents de l'aire d'étude Saint-Sauveur, excluant ainsi toute relation fonctionnelle entre ces sites.

Le climat

Le territoire est soumis à un climat de type océanique (doux et humide), marqué par des influences continentales et des précipitations longues et répétitives. La pluviométrie est de l'ordre de 700 mm/an. Les vents les plus fréquents (plus de 38% des vents) et les plus forts sont de secteur Ouest/Sud-Ouest.

Le milieu physique

Les reliefs naturels du site du projet ne sont plus visibles, le terrain a été aplani pour la construction des bâtiments de l'ancienne gare. En effet, l'altitude oscille autour de 24 mètres.

En revanche la topographie devient marquée dans la partie sud-est du site, au niveau du belvédère, puisque l'altitude passe à 30 mètres en une centaine de mètres.

Les essais de perméabilité mettent en évidence une perméabilité suffisante pour infiltrer les eaux de ruissellement sur la majeure partie du site, hormis sur le secteur du Belvédère.

Le rapport de pollution met en évidence la présence de remblais superficiels pollués sans remettre pour autant en cause la faisabilité du projet et le mode de gestion par infiltration des eaux pluviales.

La ressource en eau

L'aire d'étude entre dans le périmètre d'application du SDAGE du bassin Artois Picardie et du SAGE de la Marque- Deûle qui en est sa déclinaison locale.

D'un point de vue hydraulique, la commune se situe dans le bassin versant de la Lys-Deûle qui présente une qualité physico chimique particulièrement mauvaise, en raison de son lourd passé industriel et de son peuplement important.

Aucun cours d'eau n'est présent à l'intérieur du périmètre du site ou à proximité. Concernant la ressource en eau souterraine, le site est concerné par deux aquifères principales : la Craie de la vallée de la Deûle et les calcaires du carbonifère de Roubaix-Tourcoing.

La nappe est éloignée de la surface. Une étude de sol a révélé sa présence à plus de 6 mètres de profondeur.

L'interprétation des essais de perméabilité ont mis en évidence des valeurs de perméabilité suffisante pour avoir recours à l'infiltration hormis sur le secteur du Belvédère.

Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Le terrain du projet n'est pas identifié en zone inondable.

Le réseau d'assainissement existant

Dans le secteur, il s'agit principalement de réseaux unitaires. L'exutoire est la station d'épuration de La Marquette

Alimentation en eaux potables

Sur la commune de Lille, l'alimentation en eaux potables est assurée par la société iléo, société du groupe Veolia.

Le secteur est desservi par deux réseaux d'eau déjà existant.

Eaux usées

La création de nouveaux réseaux EU à l'intérieur de l'opération permettra le raccordement EU des ilots. Selon la configuration, certains ilots seront directement raccordés aux réseaux existants.

Le raccordement des EU du projet sur les réseaux existants nécessitera la mise en œuvre de stations de relevage ou de refoulement.

Eaux pluviales

Au regard des caractéristiques géologiques, hydrogéologiques et topographiques du site, le projet Saint-Sauveur s'est d'entrée fixé pour objectif de tendre vers un objectif de zéro rejet des eaux pluviales aux réseaux.

Pour ce faire, la stratégie retenue consiste en un assemblage d'ouvrages d'infiltration en domaine public et privé (noues, petits canaux, espaces verts en creux, structure réservoir etc...).

Ce principe permet d'une part de désengorger les réseaux existants et d'autre part de recharger la nappe phréatique.

Le projet de gestion des eaux pluviales s'appuie sur la réglementation du PLU de la MEL et la doctrine eaux pluviales de la DDTM du Nord pour un site en renouvellement urbain.

Le nivellement de l'opération est envisagé afin d'optimiser le mouvement de terre (déblais/remblais) global sur le site. Ainsi, la conservation/réhabilitation de bâtiments existants et la topographie actuelle du site ont naturellement conduit au nivellement proposé. La définition des bassins versants recueillant les eaux pluviales s'appuie sur ce nivellement (points hauts, points bas).

Les impacts du projet sur l'eau et les milieux aquatiques

Impacts quantitatifs :

En l'état actuel la majeure partie des eaux de pluie ruissellent sur les espaces imperméabilisés et sont recueillies dans les réseaux unitaires. Elles sont ensuite évacuées vers la station d'épuration de marquette.

Le principe de gestion retenu se rapproche du cycle naturel de l'eau, et sera donc plus bénéfique que la gestion actuelle. Les études de perméabilité ont mis en évidence une perméabilité moyenne sur une grande majorité du site.

Aussi, le principe de gestion des eaux pluviales du projet repose, en dehors des ilots sur le Belvédère (rejet au réseau après tamponnement) et des espaces publics et bâti existants inchangés, sur l'infiltration.

La pluie de période de retour 100 ans sera gérée pour une surface active bien supérieure à la surface active existante à l'échelle de l'opération, ce qui limitera les risques de débordement à l'aval.

Concernant les eaux usées, le site connaîtra une augmentation de volume des eaux usées dans les réseaux et ouvrages, dues aux nouveaux logements notamment. L'exutoire final pour les eaux usées sera la station d'épuration de Marquette dont la capacité résiduelle est suffisante pour traiter les effluents générés par le projet.

Impacts qualitatifs :

La majeure partie des eaux du site transiteront dans des ouvrages de rétention avant d'être rejetées aux réseaux publics. Ces ouvrages permettront la décantation des matières en suspension et des polluants associés.

Impacts sur les sites Natura 2000 :

Aucun site d'intérêt communautaire français, ne se trouve à moins de 15 kilomètres de la zone d'étude. Le site d'étude ne présente aucun lien avec les zones protégées les plus proches, que ce soit végétal ou hydraulique.

Compatibilité avec le PGRI, le SDAGE et le SAGE :

Les travaux envisagés sont compatibles avec les objectifs inscrits dans le PGRI, le SDAGE Artois Picardie et I

La gestion des eaux pluviales :

Le nivellement de l'opération a été envisagé afin d'optimiser le mouvement de terre (déblais/remblais) global sur le site. Ainsi, la conservation/réhabilitation de bâtiments existants et la topographie actuelle du site ont naturellement conduit au nivellement proposé. La définition des bassins versants recueillant les eaux pluviales s'appuie sur ce nivellement (points hauts, points bas).

Le choix de l'exutoire a été fait en raison de perméabilité des sols propice à l'infiltration hors belvédère. Il a donc été envisagé une gestion des eaux pluviales du projet par infiltration après tamponnement dans des ouvrages dimensionnés pour une pluie de période de retour 30 ans. Le stockage préalable des eaux est organisé selon des techniques alternatives : noue, espace vert en creux, structure enterrée.

En outre, il s'agit d'un projet de réhabilitation d'une friche ferroviaire qui gère une surface active supérieure à la surface active existante.

La faune et la flore sur et aux abords du site :

L'évaluation des enjeux écologiques sur le site de Saint-Sauveur, est basée sur un inventaire faune/flore, qui a été réalisé en 2012 (complété par des inventaires ciblés en 2014, en 2015 et en 2017).

L'aire d'étude renferme une mosaïque d'habitat colonisant un sol fortement artificialisé. Les zones les plus anthropisées sont sèches et ouvertes et permettent donc la présence d'une végétation pionnière qui est entre autres composée de deux espèces protégées (la Linaire couchée et l'Ophrys abeille), ainsi qu'une espèce inscrite sur la liste Rouge de la flore du Nord-Pas-de-Calais (le Calament des champs). La réalisation du projet d'aménagement St Sauveur induisant des impacts directs permanents sur ces espèces protégées, il fait l'objet d'un dossier de demande de dérogation pour déplacement et destruction d'espèces protégées.

La réalisation d'une mesure compensatoire visera à recréer ou restaurer l'habitat typique de ces espèces protégées et à favoriser leur implantation au sein d'un espace où leur présence sera pérennisée. Le site d'accueil de cette mesure compensatoire est situé dans la continuité de la voie verte développée par la MEL, depuis le parc du Héron jusqu'au Canal de Roubaix. Il s'agit d'une coulée ferroviaire abandonnée située sur la commune de Roubaix, sur lequel plusieurs voies ferrées sont toujours présentes.

L'aire d'étude accueille plusieurs espèces protégées ou à enjeu patrimonial :

- 21 espèces d'oiseaux protégées sont présentes en période de reproduction sur l'aire d'étude. Parmi elles, on notera la Fauvette grisette, nicheuse certaine dans les zones de fourrés, qui est inscrite comme quasi-menacée sur la Liste Rouge des oiseaux de France métropolitaine. Ainsi que le Faucon pèlerin observé en vol au-dessus du site, qui se trouve sur son territoire de chasse, l'espèce a une valeur patrimoniale communautaire (annexe 1 de la directive européenne Oiseaux).

- Une espèce de reptile protégée et déterminante ZNIEFF en Nord- Pas-de-Calais : le Lézard des murailles, avec 2 individus observés en 2016 et 2017.

- Deux espèces de mammifères protégées fréquentent le site en transit et en chasse, il s'agit de deux chauves-souris : la Pipistrelle commune et le Sérotine commune. Ces deux espèces sont protégées et ont une valeur patrimoniale communautaire (annexe 4 de la directive européenne Faune-Flore- Habitats).

- Parmi le cortège d'insectes varié présent sur l'aire d'étude, on remarquera la présence de quatre insectes à valeur patrimoniale régionale (déterminante ZNIEFF) : l'Argus bleu-céleste, le Phanéroptère commun, le Grillon d'Italie et le Sympétrum commun.

Concernant les fonctionnalités écologiques de l'aire d'étude, elles sont limitées à la présence de ces espèces en reproduction notamment, car son enclavement urbain réduit les échanges avec d'autres sites voisins. Cependant une connexion existe avec les friches ferroviaires voisines.

Si la cessation des activités ferroviaires sur le site a conduit au développement d'une végétation pionnière composée de plusieurs espèces dont certaines protégées, elle a également favorisé parallèlement la colonisation par une végétation exogène et invasive. Cette colonisation empêche le développement des espèces autochtones, dont la régression a été observée entre les deux inventaires réalisés en 2012 et 2017.

Délimitation des zones humides :

Des investigations de terrain ont été menées sur le site de Saint-Sauveur par SCE Environnement afin d'identifier la présence d'éventuelles zones humides et d'en délimiter les contours.

L'identification des zones humides est fondée sur la réalisation de sondages in situ à l'aide d'une tarière à main de type Edelman. 12 sondages ont été réalisés le 16 mai 2017.

Les investigations ont été menées dans les secteurs présentant des potentialités de présence de zones humides. C'est-à-dire sur les espaces largement végétalisés et perméables aujourd'hui sur la friche et non sur les surfaces imperméabilisées (béton, enrobé,) ou les zones de ballast. Sur ces dernières zones, la végétation qui y a été relevée n'est pas caractéristique des zones humides.

Les critères de détermination reposent sur ceux définis par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 :

- Présence d'un horizon distique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Les sols observés sont essentiellement des sols remaniés (remblais) présentant une texture limono-sableuse. Aucun sondage n'a mis en évidence de traits d'hydromorphie caractéristiques des zones humides au regard de l'arrêté du 1er octobre 2009.

Au regard de la nature des sols (remblais) et du fort remaniement général du site, aucune zone humide n'a été identifiée sur le périmètre d'étude au terme de l'expertise pédologique. Le niveau piézométrique moyen, compris entre 6 et 9 m par rapport au terrain naturel (avec une amplitude du battement de la nappe d'environ +4 mètres en période de hautes eaux), conforte cette conclusion.

Etude géologique du site

Le bureau d'études GEOMECA a été missionné pour la pose de deux piézomètres jusque 10,0 m/TN, la réalisation de 6 sondages de reconnaissance géologique avec essai de perméabilité LEFRANC/NASBERG entre 2 et 5 m de profondeur, ainsi que la réalisation de 3 fouilles à la pelle mécanique avec 3 essais de perméabilité de type « MATSUO ».

- Les investigations géotechniques ont permis d'identifier les 3 formations suivantes :
 - Remblai : De l'enrobé, une dalle béton ou des pavés ont été rencontrés au droit de l'ensemble des sondages et fouilles (sauf L9 et M8) sur une épaisseur de 10 à 30 cm.
 - Remblai limoneux à sablo-graveleux renfermant des débris de briques et des cailloutis jusque des profondeurs variant entre 0.60 et 3.70 m/TN.
 - Limons des plateaux du Quaternaire : formation constituée de limon à limon crayeux jusque des profondeurs variant entre 1.80 et 4.30 m/TN. Des granules de craie sont présents à l'interface avec la couche de craie.

- Craie du Sénonien : craie blanche jusqu'à la base de l'ensemble des sondages et fouilles, soit jusque 2.50 et 10.00 m/TN.

- Niveaux d'eau : Des niveaux d'eau après air lift (injection d'air sous pression en base de l'équipement pour faire remonter l'eau et les fines par un tuyau jumeau) ont été mesurés dans les deux piézomètres, avec des niveaux relevés à 2.30 et 8.00 m/TN respectivement au droit de PZ1 et de PZ2, soit aux côtes respectives de 21.53 et 16.03m NGF. Un relevé piézomensuel est prévu.

- Essai de Perméabilité NASBERG : Au regard des résultats des essais de perméabilité reportés dans le tableau ci-dessous, les coefficients de perméabilité observés dans la craie sont représentatifs de terrains semi-perméables.

On distingue cependant un coefficient de l'ordre de 10^{-6} m/s sur la majorité du site, traduisant une perméabilité faible à assez élevée, et une perméabilité de l'ordre de 10^{-8} m/s à l'est du site SNCF et au niveau du Belvédère, traduisant une perméabilité.

Risques de retrait – gonflement des argiles et cavités souterraines et zone sismique :

Selon la carte d'aléa retrait/gonflement des argiles dressée par le BRGM, le site de Saint Sauveur est situé dans une zone d'aléa faible.

La ville de Lille est concernée par le risque de mouvement de terrain lié à la présence de catiches qui sont d'anciennes carrières de calcaire souterraine aujourd'hui abandonnées. Ainsi, un plan d'exposition aux risques cavités a été approuvé en 1990. Le site du projet n'est pas localisé dans ces zones.

Selon la carte du zonage sismique de la France, le site de Saint Sauveur se trouve en zone d'aléa faible.

Pollutions

En 2012 le bureau d'étude ICF Environnement a été missionné pour effectuer une caractérisation des sols, dont les conclusions sont reprises ci-dessous.

Problématique métaux :

En comparaison au fond pédo-géochimique régional (concentration moyenne à maximale), la majorité du site présente un impact en métaux. Les différentes analyses réalisées sur les échantillons montrent que ces métaux ne sont pas lixiviables par conséquent ces remblais peuvent être envoyés en ISDI ce qui ne veut pas dire que les métaux ne présentent pas de risque sanitaire dans les sols bruts. La problématique sanitaire liée à ces composés est l'ingestion.

Problématique hydrocarbures :

Il a été mesuré sur site, lors des investigations de 2009, plusieurs spots présentant des concentrations en hydrocarbures supérieures à la valeur guide (arrêté d'octobre 2010). Ces teneurs ont été mesurées dans les sols de surface mais, au vu des concentrations, il est fort probable que des teneurs encore importantes se trouvent plus en profondeur (potentiel risque sanitaire). La problématique sanitaire liée à ces composés est l'ingestion et potentiellement l'inhalation (si présence de composés volatils).

Problématique HAP :

Il a été mesuré des HAP totaux en concentration supérieure à la valeur de référence au droit du sondage W26 dans les sols de surface. Par contre, il est fort probable que des teneurs encore importantes se trouvent plus en profondeur. Notons qu'il a été mesuré à différents points du site des

concentrations en benzo (a)pyrène (bien que les concentrations en HAP totaux soient inférieures à la valeur de référence) qui seront à prendre en considération lors de l'aménagement du site (potentiel risque sanitaire).

La problématique sanitaire liée à ces composés est l'inhalation de ces substances volatiles.

Problématique COT et fluorures :

Concernant ces deux paramètres, il a été mesuré de manière ponctuelle des teneurs supérieures aux valeurs de référence. Ces concentrations n'ont pas d'influence en matière de risque sanitaire mais par contre vont influencer sur la gestion des terres lors de futurs terrassements.

Ces composés ne présentent pas de risques sanitaires mais posent problèmes pour leur élimination en décharge.

Ainsi, d'après les résultats des différentes investigations menées, on constate une problématique générale essentiellement due à la qualité des remblais sur l'ensemble du site.

Le projet d'aménagement n'étant pas défini au moment des investigations menées par ICF Environnement, la SPL Euralille a missionné EMTS pour la réalisation d'un diagnostic environnemental des sols au droit des futurs îlots nordiques et de la zone CREM du site.

Ce diagnostic environnemental visait à :

- Evaluer la qualité des futurs déblais du projet lié à la réalisation des îlots nordiques et vérifier la qualité des sols maintenus en place au droit de ces futurs îlots,
- Délimiter les spots de pollution mises en évidence lors des études précédentes sur l'emprise de la zone CREM et vérifier la compatibilité des terres maintenues en place au droit de cette zone avec son usage futur.
- Evaluer la nécessité de mettre en place un plan de gestion.
- Analyser l'impact sur le projet hydraulique. Deux volets sont à considérer en interface avec la thématique de pollution des sols : -
 - Le volet environnemental, considérant les impacts potentiels des flux d'EP traversant des sols pollués sur la ressource en eaux souterraines,
 - Le sujet de la gestion des déblais pollués dans le cadre des terrassements liés aux ouvrages d'infiltration.

Impact sur le projet hydraulique

La réalisation des zones d'infiltration au droit de l'emprise investiguée ne présente pas, au regard de la qualité des sols un risque environnemental.

Les résultats d'analyses sur les sols ont mis en évidence la présence de substances organiques et de métaux supérieures aux limites de quantification du laboratoire.

Les pollutions organiques sporadiques identifiées au droit des futures zones d'infiltration présentent la caractéristique chimique d'être peu solubles dans l'eau. Ces impacts sont concernés par les préconisations de suppression des zones sources concentrées (zone CREM).

Concernant les métaux détectés sur les horizons investigués, ceux-ci présentent pour leur quasi-totalité des teneurs inférieures aux valeurs maximales admissibles en décharge d'inertes (ISDI). Les sols sont donc majoritairement inertes vis-à-vis de leurs teneurs en métaux sur lixiviat et ne présentent pas de risques pour l'environnement dans le cadre du projet hydraulique.

Les dépassements en métaux sur lixiviat aux seuils ISDI sont localisés sur l'horizon compris entre 0 et 1 m, horizon destiné à être excavé lors de la réalisation des ouvrages d'infiltration.

La ressource en eau

Les outils de gestion de l'eau :

La gestion de l'eau en France est organisée en 7 bassins hydrographiques.

Dans ces bassins, des comités de bassin sont chargés d'élaborer les politiques de préservation de l'eau que les agences de l'eau appliquent.

Ils élaborent entre autres les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui constituent des outils d'orientation permettant d'aboutir à une meilleure gestion collective et équilibrée du patrimoine commun que constituent l'eau et les milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016 - 2021 :

L'aire d'étude entre le périmètre d'application du SDAGE du bassin Artois Picardie, adopté le 23 Novembre 2015. Ce document constitue, pour les années 2016 à 2021, un outil d'orientation permettant d'aboutir à une meilleure gestion collective et équilibrée du patrimoine commun que constituent l'eau et les milieux aquatiques.

Une gestion équilibrée de la ressource en eau sur ce territoire consiste notamment à assurer :

- La prévention des inondations, à la prévention des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource
- La promotion d'une utilisation efficace économe et durable de la ressource en eau.

Les eaux superficielles :

A l'échelle régionale, l'agglomération lilloise se situe sur le bassin versant de l'Escaut. Ce fleuve prend sa source dans le nord de la France (à Gouy le Catelet), à une altitude de 95 m au-dessus du niveau de

la mer. L'Escaut et ses affluents sont typiquement des rivières de plaine à régimes pluviaux-océaniques, alimentées principalement par les eaux de pluie et de ruissellement.

Ce bassin versant couvre une superficie de 21 863 km² répartie sur 5 Régions : Nord-Pas-de-Calais (31% du bassin), Wallonie (17%), la Flandre (43%), Bruxelles Capitale (1%) et la Province de Zélande (8%).

Le bassin de l'Escaut est subdivisé en 11 sous bassins versants plus ou moins individualisés : le site d'étude prend place plus précisément dans le sous bassin versant de la Lys - Deûle.

La Lys prend sa source à Lisbourg, dans les collines de l'Artois, à une altitude de 100 mètres. La rivière suit son cours naturel jusqu'à Aire-sur-la-Lys. En aval, elle est entièrement canalisée. Elle présente la particularité d'être une ressource d'eau potable pour la métropole lilloise, d'où l'importance des actions menées en faveur de l'amélioration de la qualité de ses eaux.

La Deûle prend sa source à Carency dans les collines de l'Artois. A l'origine non navigable, elle fut élargie au grand gabarit en 1970. Elle se jette dans la Lys à Deûlémont reliant ainsi la Scarpe amont à la Lys.

Aucun cours d'eau, ni fossé n'est recensé sur le site du projet et aux abords.

Le réseau hydrographique du territoire de la Métropole Européenne de Lille Communauté Urbaine est marqué par la présence de cours d'eau s'écoulant vers la Belgique. Il est principalement composé des rivières de la Deûle et de la Lys, de La Marque et du canal de Roubaix.

Le site de Saint-Sauveur appartient au bassin versant de la Deûle, et plus particulièrement à la masse d'eau de surface « Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec la Lys » (AR32).

Qualité :

Le réseau hydrographique de la région Nord-Pas-de-Calais se caractérise par l'absence de grand fleuve et de relief important. Les cours d'eau ont un débit et une pente faibles qui ne favorisent pas la dilution de la pollution. Les nombreux aménagements hydrauliques, dus à l'activité de navigation, les activités industrielles qui se sont longtemps implantés le long de voies d'eau, et l'urbanisation intensive sont responsables de l'état fortement dégradé des cours d'eau dans la métropole lilloise.

De façon générale, la détérioration de la qualité des eaux de surface (ruisseau, becques, rivière, canaux, étendues d'eau) est causée par :

- Les eaux usées domestique ou industrielles qui ne sont pas correctement traitées avant d'être rejetées,

- L'usage des produits phytosanitaires en agriculture,

En zone urbaine, les eaux de ruissellements qui entraînent une pollution directe et indirecte par lessivage des sols.

Globalement le bassin versant le Lys-Deûle présente une qualité physicochimique particulièrement mauvaise, du fait de son lourd passé industriel et de son peuplement important. En 2008, 40% des stations du réseau de mesure étaient identifiées en très mauvais état.

Objectifs :

La masse d'eau superficielle concernée par le projet est : AR 32 – Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec la Lys.

Cette masse d'eau est caractérisé comme étant fortement modifiée et dont les usages principaux sont le transport de marchandise et le transfert d'eau. Elle est également utilisée, dans une moindre mesure, pour le tourisme, la navigation de plaisance, et la pêche.

Enfin, elle peut jouer un rôle important dans la lutte contre les inondations.

Les objectifs retenus par le SDAGE 2016 - 2021 sont :

- Objectif écologique moins strict en 2027
- Bon état chimique en 2027
- Bon état général en 2027

Les objectifs retenus par le projet de SDAGE 2022 sont :

- Etat écologique : Objectif moins strict en 2027
- Etat chimique : Stabiliser l'état pour certaines substances en 2027, bon état chimique reporté en 2039

Zones inondables

D'après le site internet « www.prim.net », site du ministère de l'environnement et du développement durable qui concerne les risques majeurs, la commune de Lille est concernée par un risque inondation. En effet dix arrêtés de catastrophe naturelle pour « Inondation et coulées de boue » ont été pris entre 1991 et 2008, ainsi qu'un arrêté « Inondation, coulées de boue et mouvement de terrain » en 1999 et un arrêté « Inondation par remontée de nappe phréatique » en 2001.

Le service de veille hydraulique de la MEL a été interrogé à ce sujet. Ce dernier n'a pas connaissance de problème particulier sur le secteur d'études.

Par ailleurs, le site n'est pas indicé « i » au PLU de la MEL et n'est pas répertorié comme territoire soumis à risque inondation sur la carte de synthèse des surfaces inondables du TRI de Lille.

Aussi, les ouvrages de rétention seront dimensionnés pour une pluie de période de retour 30 ans. La pluie centennale sera gérée dans l'emprise du projet.

Les réseaux d'assainissement existants

La collecte et le traitement des eaux usées et pluviales est du ressort de la MEL.

Le site est desservi via un réseau unitaire de diamètre variable (rue de Cambrai, rue de Maubeuge, boulevard Jean-Baptiste Lebas, rue Blanqui et partiellement rue Camille Guérin). Un grand collecteur le traverse dans sa partie Est.

L'exutoire de la zone est la station d'épuration de La Marquette.

Des travaux de grande ampleur ont été engagés depuis 2010, dans le but de mettre aux normes cette plus importante usine de dépollution des eaux usées du Nord de la France datant de 1969, qui traite les eaux d'une trentaine de communes.

La construction sur site d'une station moderne, dénommé OVILLO, a été entreprise, avec le double objectif de mieux intégrer l'équipement dans la ville et de mieux prendre en compte l'environnement. Bien plus qu'une station d'épuration, OVILLO est une usine de traitement de l'eau ultramoderne qui répond à un double défi environnemental et technologique, et utilise des procédés jusque-là inutilisés en France.

Les ouvrages de génie civil nécessaires à l'obtention du bon état écologique des eaux ont été terminés en février 2013. Le nouveau traitement des eaux est donc maintenant opérationnel. Le nouveau procédé de traitement de 620 000 équivalents habitants, l'installation dispose de deux filières distinctes, traitant séparément à l'amont les eaux usées avec un débit de 2.8m³/s et les eaux pluviales à un débit de 5.3m³/s.

Jusqu'à présent, elle traitait uniquement la pollution carbonée, avant de rejeter l'eau traitée à la Marque. Les travaux réalisés permettent maintenant de traiter également les pollutions azotées et phosphatées, et de répondre aux normes européennes.

Le traitement biologique combine deux technologies : le procédé par boues activées et le procédé de cultures fixées.

Dans la filière boue, un nouveau procédé d'hydrolyse thermique sera mis en œuvre, et permettra de diminuer entre 20 et 40% la production de boues et de produire 15 à 30% de biogaz en plus par rapport à une digestion classique. Ces boues seront valorisées pour 50% en agriculture et pour 50% en cimenterie.

Alimentation en eau potable

L'eau distribuée sur le territoire communautaire provient pour 75% environ de la ressource souterraine (nappes de la craie et du calcaire carbonifère) et pour 25% d'eau de surface de la Lys. L'alimentation en eau potable est de la compétence de la Communauté Urbaine qui a confié la production et l'alimentation à plusieurs sociétés. Sur la commune de Lille, il s'agit de iléo – Eau de la métropole Européenne de Lille SA, société du groupe Veolia.

Contexte géologique et hydrogéologique du site d'implantation de la piscine olympique métropolitaine

Préalablement à l'évaluation des impacts, il apparaît nécessaire de rappeler le contexte géologique et hydrogéologique du site d'implantation de la piscine olympique.

Contexte géologique du site d'implantation de la piscine olympique

Le site du Belvédère se situe sur la commune de Lille, entre le boulevard Paul Painlevé et l'actuel tracé du métro aérien.

L'altitude varie sur le site, globalement entre les cotes +28.5 à +31.0 NGF. On a localement une butte de terre présente sur le site dont l'altitude maximale est de +33.0 NGF. On peut retenir, globalement, une altitude moyenne du site de l'ordre de +30.0 NGF (altitude moyenne du site avant les travaux de terrassements qui seront réalisés par le constructeur de la piscine olympique).

Le contexte géologique du site est ici synthétisé à partir des données du BRGM, mais également à partir des sondages réalisés spécifiquement pour le projet de la piscine olympique métropolitaine dans le cadre d'une étude géotechnique G1-PGC suivant la norme NFP 94-500 (2 campagnes de sondages et essais réalisés en 2016 et 2018 avec des sondages menés jusque 40 m de profondeur).

Sur le site du Belvédère, la succession lithologique rencontrée est donc la suivante :

- des remblais d'épaisseurs variables et pouvant être importantes avec présence de vestiges maçonnés enterrés (pouvant correspondre aux anciennes fortifications)
- une faible couche d'horizons limoneux (Limons des plateaux)
- la craie blanche du Sénonien rencontrée de +24.0/21.8 NGF à +10.5/9.5 NGF 73
- le banc de Tun induré marquant globalement le passage entre la craie du Sénonien et celle du Turonien rencontré de +10.5/9.5 NGF à +10.2/8.8 NGF
- la craie sableuse grise du Turonien rencontrée de +10.2/8.8 NGF à + 2.2/0.2 NGF
- les marnes du Turonien rencontrées à partir de +2.2/0.2 NGF et jusque -11.3 NGF (cette cote de -11.3 NGF correspond à la cote finale des sondages réalisés, les marnes s'étendant plus en profondeur comme détaillé ci-après)

On retrouve, sous les marnes du Turonien, les calcaires du Carbonifère dont le toit se situe à une altitude comprise entre -23 et -30 NGF (altitudes déterminées suivant analyse et triangulation des coupes géologiques de plusieurs sondages profonds existants dans la base de données du BRGM : sondages et forages de 150 à 250 m de profondeur).

On retrouvera, ci-dessous, le tableau de synthèse des différentes couches composant le sous-sol du site (hors remblais et horizons limoneux).

Couche géologique et nature du sol	Niveau sup. de la couche de sol	Niveau inf. de la couche de sol
Craie blanche du sénonien	6,0 à 8,2 m	19,5 à 20,5 m
Banc de tun	19,5 à 20,5 m	19,8 à 21,2 m
Craie grise du turonien supérieur	19,8 à 21,2 m	27,8 à 29,8 m
Marnes du turonien	27,8 à 29,8 m	Vérifié par les sondages inf. à 41,3 m Estimé entre 53 et 60 m
Calcaire du carbonifère	Estimé entre 53 et 60 m	Largement sup. à 100 m

NB : profondeurs par rapport au niveau moyen 0 du site (+30 m NGF)

Contexte hydrogéologique du site d'implantation de la piscine olympique

La nappe de la craie Sénonien-turonienne :

L'importante nappe de la craie exploitée pour l'alimentation des habitants de la Métropole Européenne de Lille occupe les vides des craies du Sénonien (craie blanche) et du Turonien supérieur (craie grise à silex). Elle repose sur les marnes du Turonien moyen et inférieur, considérées comme la base imperméable de cette nappe.

Le substratum de cette nappe (constitué par les marnes du Turonien) l'isole de la nappe des calcaires du Carbonifère.

La nappe de la craie sénonien-turonienne a été rencontrée et étudiée sur ce site, dans le cadre des investigations et études réalisées en 2016 et 2018, avec réalisation d'un suivi piézométrique sur plusieurs années.

On retrouvera, ci-après, l'évolution du niveau piézométrique tel qu'observé au sein du piézomètre implanté sur le site (ouvrage L1-PZ / période d'observation décembre 2016 à avril 2019).

On observe ainsi un niveau variable, globalement entre les cotes +16.5 m NGF et +18.5 m NGF, avec un battement saisonnier de l'ordre de 2 m. On a globalement un niveau de nappe haute sur la période de décembre à mars et un niveau de nappe basse sur la période d'août à octobre.

Cette nappe a été caractérisée dans le cadre d'un diagnostic hydrogéologique complet en rapport avec la norme NF EN 1997 (Eurocode 7 – calcul géotechnique), afin de définir les niveaux de référence que devront prendre en compte les concepteurs des futurs ouvrages (notamment enterrés) sur ce site.

. Les niveaux intéressants le comportement réel de la nappe de la craie séno-turonienne définis en conclusion de ce diagnostic sont :

- +19.6 NGF (Eaux Fréquentes => EF : niveau susceptible d'être dépassé 1% du temps de référence 50 ans)

- +18.2 NGF (Eaux Basses => EB : niveau susceptible d'être dépassé 50% du temps de référence 50 ans) On retrouve, dans le schéma ci-dessous, la représentation schématique explicitant la définition de ces niveaux, sur le temps de référence 50 ans.

Les premiers champs captant exploitants cette nappe pour l'eau potable sont situés à environ 5 km au Nord-Est (champ captant de Bull-les Prés – Villeneuve d'Ascq), à environ 6 km au Sud-Ouest (champ captant d'Emmerin) et à environ 8 km au Nord-Ouest (champ captant de Pérenchies).

La nappe du carbonifère :

La nappe des calcaires du Carbonifère est captive dans le sous-sol de la région Lilloise, c'est-à-dire qu'elle est emprisonnée entre des terrains imperméables. C'est le cas, sur le site du Belvédère, avec les marnes du Turonien qui représentent une couche imperméable d'environ 25 à 30 m d'épaisseur au-dessus des calcaires du Carbonifère.

Cette nappe du Carbonifère est suivie par le BRGM, notamment au niveau d'un piézomètre existant situé à Lomme dans le même bloc (étage géologique et failles) que le site du Belvédère.

Le niveau de cette nappe était d'environ +16 m NGF en avril 2018. Ceci est également repris sur la carte piézométrique établie par le BRGM, en octobre 2010, indiquant un niveau de nappe compris dans ce secteur entre +10 et +20 m NGF.

Considérant l'altitude du toit des calcaires du Carbonifère comprise entre -23 et -30 m NGF, cela signifie que si l'on était amené à réaliser un forage dans le Carbonifère sur ce secteur, la nappe actuellement sous pression, de par la foration, verrait son niveau se stabiliser, en ce point, entre ces côtes de +10 à +20 m NGF.

La nappe des calcaires du Carbonifère est également protégée par un arrêté préfectoral (arrêté préfectoral constatant la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux de la nappe des calcaires du Carbonifère).

Cet arrêté fixe, pour la ville de Lille, une profondeur de 50 m, par rapport au terrain naturel, à partir de laquelle des dispositions spécifiques s'appliquent.

Cette nappe est captée, pour l'eau potable, via des forages profonds, sur le secteur Nord-Est de la Métropole Européenne de Lille, notamment à Hem, Roubaix (Trois Ponts), Tourcoing (les Francs),

Wattrelos (Sapin Vert, Beck, Wattrelos-Centre) et Roncq. Ces forages sont situés à une distance comprise entre 10 et 14 km environ du site.

Les Servitudes d'utilité publique :

Le site de Saint Sauveur serait concerné par la protection des monument historiques.

Le Plan Local d'Urbanisme

Par délibération en date du 12 décembre 2019, la Métropole Européenne de Lille a approuvé la révision générale de son plan local d'urbanisme, dite « PLU2 ».

Le PLU2 classe le site Saint-Sauveur en zone UOP 3 dite « Euralille ».

La zone UOP3 est une zone urbaine à vocation mixte, au cœur de la métropole Lilloise, appuyée sur l'axe majeur de transports en commun de la métropole Lilloise, dit Euraflandres (les gares Lille Flandres et Lille Europe, croisement des lignes de métro, de tram et de bus).

Le site fait également l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation n°39 dite « Saint Sauveur ».

Le PLU2 permet par ces dispositions, la réalisation du projet Saint-Sauveur.

Le projet de piscine olympique métropolitaine

Contexte :

Le programme de la ZAC Saint-Sauveur comprend la réalisation d'une piscine olympique, qui viendra s'implanter sur le secteur du Belvédère.

À l'ouverture de cette nouvelle piscine, la piscine olympique existante Marx Dormoy, implantée à Lille, fermera définitivement ses portes.

Par délibérations n°16 C 0846 et n°16 C 1020 du 2 décembre 2016, le Conseil de la Métropole Européenne de Lille a reconnu d'intérêt métropolitain son projet de nouvelle piscine olympique, et décidé de poursuivre les études préalables visant à sa construction, sous la maîtrise d'ouvrage de la MEL, sur le site Saint-Sauveur à Lille. La MEL, en collaboration avec la ville de Lille et la SPL Euralille, a conduit au premier semestre 2017 les études de programmation générale du projet (incluant les études de faisabilité et les conditions d'insertion urbaine et paysagère), et a défini les conditions de réalisation de l'opération.

Le Conseil, à nouveau sollicité sur la base de ces éléments, a approuvé par délibération n° 17 C 0844 du 19 octobre 2017 la réalisation de la piscine olympique métropolitaine, en a acté le programme, et autorisé le lancement d'une procédure de dialogue compétitif en vue de conclure un marché public global de performance pour sa conception, sa construction et son exploitation technique.

A l'issue de la phase des candidatures initiée par le lancement le 15 novembre 2017 d'un avis d'appel à la concurrence, cinq groupements d'entreprises ont été admis à dialoguer. A l'issue de la phase de dialogue ayant vu tous les candidats remettre une offre initiale, tenir trois séances de dialogue, puis remettre une offre finale, la commission d'appel d'offres réunie le 3 décembre 2018 a attribué le marché au groupement emmené par la société Rabot Dutilleul Construction (mandataire), associée notamment à l'agence d'architecture Auer Weber, et à la société exploitante Dalkia.

Le marché inclut la conception (y compris autorisations administratives) et la construction de la piscine, puis son exploitation technique pendant une durée de 5 ans ou 12 ans (le marché comprend une tranche optionnelle pour 7 ans d'exploitation).

Description du projet :

Les précisions relatives au projet de piscine métropolitaine sont effectuées sur la base de l'offre finale remise par le lauréat, au mois de novembre 2018. Le projet reste susceptible d'évolutions, en particulier pendant la réalisation des études d'avant-projet qui viendront en préciser la conception. Les principales caractéristiques de la future piscine qui sera réalisée sont les suivantes :

- Un bassin sportif de 50m et 10 couloirs, qui accueillera notamment les compétitions de natation en grand et petit bassin et les rencontres des équipes premières de waterpolo.

- Un bassin polyvalent de 30,60m sur 25m : bassin d'entraînement et de compétition des équipes de waterpolo, bassin de natation en 25m pour l'apprentissage scolaire de la natation, bassin ludique à destination des enfants et adolescents.

- Un bassin nordique de 50m (ouvert en toute saison) aménagé en trois zones : cinq couloirs de natation en 50m, deux en 25m, et une zone de détente et de transition avec l'intérieur de la piscine par un sas.

- Un bassin balnéo-ludique de 250m², intégrant une zone petite enfance et des jeux pour un public familial.

- Un bassin de 180 m² dédié aux activités encadrées type aqua fitness.

- Une fosse de plongée, proposant un bassin de 250m² et plusieurs paliers de profondeur (3m, 6m, 12m, 20m, et jusqu'à 42m50).

- Un espace bien-être et récupération sportive : sauna, hammam, détente, cryothérapie

- Un restaurant et un espace réceptif.

Le projet retenu comprend une surface utile globale de bâtiment d'environ 13 000 m² (soit environ 15 000 m² de surface de plancher), auxquels s'ajoutent des aménagements extérieurs (bassin nordique, plages et solariums).

Le projet répond à la demande du programme de prolonger visuellement les limites du parc en un « bâtiment paysage », grâce à un habile jeu de topographie côté Nord qui fait remonter le jardin et le liaisonne avec le boulevard, et à ses grandes toitures végétalisées.

En réponse aux exigences du cahier des charges en matière de développement de la biodiversité et de lutte contre l'îlot de chaleur urbain, le projet développe environ 8 000 m² de toiture végétalisée et 1 800 m² d'espaces de pleine terre.

Le projet fera en outre l'objet d'une certification "NF HQE équipements sportifs – piscines", qui permettra de garantir la bonne mise en œuvre de la démarche environnementale du groupement et le respect du profil du projet défini dans le cadre du référentiel "Haute Qualité Environnementale".

Une attention particulière est portée sur la réduction des consommations en énergie et en eau de l'équipement, se traduisant par des objectifs de performance définis dans le programme et repris sous forme d'engagement par le groupement retenu. Ils concernent notamment :

- Les consommations d'eau de la piscine :
 - Consommation annuelle en eau potable,
 - Taux annuel de réutilisation/valorisation des eaux de baignade.
- Les consommations d'énergie de la piscine :
 - Consommation annuelle en énergie finale
 - Autoconsommation annuelle d'énergies renouvelables et de récupération.

Le projet se distingue ainsi tout particulièrement par l'importance accordée à la réutilisation et la valorisation des eaux de baignade, et par l'utilisation des énergies de récupération ou la production d'énergies renouvelables.

Enfin, pour le confort et la santé des usagers et des personnels exploitants, la qualité de l'air est garantie conforme aux recommandations de l'Agence Nationale des Élus en charge du Sport (en l'absence de réglementation sur le taux de chlore dans l'air) et 2 fois inférieur à la moyenne des piscines en fonctionnement, et la qualité de l'eau par un engagement 3 fois inférieur à la réglementation (taux de chlore dans l'eau).

Description de la phase chantier de la piscine olympique métropolitaine :

La piscine olympique métropolitaine ayant des dimensions supérieures à 40 m, le bâtiment devra être divisé en plusieurs parties séparées par des joints de dilatation. Différents modes de fondation devront être mis en œuvre en fonction des zones et des ouvrages.

On retiendra ainsi, globalement, la réalisation de :

- Fondations de type superficielles descendues dans la craie blanche (niveau R-2) pour l'ensemble du bâtiment hors fosse de plongée
- Fondations profondes par pieux avec ancrage dans la craie pour reprise des charges de la structure autour de la fosse de plongée
- Création d'une fosse de plongée de 45 m de profondeur réalisée avec la technique de la paroi moulée et cloutage du radier par micropieux

Les différents plans du projet actuel de la piscine olympique mettent en évidence les caractéristiques suivantes :

- Niveau supérieur du plancher R-2 des locaux : +21.8 m NGF
- Niveau supérieur du radier de la fosse de plongée : -5.9 m NGF

Phase de terrassement

Au préalable le terrain d'assiette du projet de la piscine olympique métropolitaine fera l'objet d'un défrichage et d'une phase de terrassement général afin d'amener le terrain sur une côte de travail de +20 NGF permettant de réaliser les fondations des niveaux techniques de la piscine.

Le long du boulevard Painlevé, il est prévu une construction en « escalier » afin de permettre le talutage et la préservation d'une bande de 5 mètres vis-à-vis du nouveau réseau d'assainissement qui sera réalisé préalablement aux travaux de terrassement.

Détail de la réalisation de la paroi moulée

La paroi moulée consiste en la réalisation d'une tranchée réalisée à l'aide d'une benne mécanique ou hydraulique, ou d'une Hydro fraise (technologie développée par SOLETANCHE Bachy) selon le type de sol rencontrés.

Evaluation des impacts du projet de piscine olympique métropolitaine

Pour rappel, deux aquifères principaux sont situés au droit du projet :

- La nappe de la craie du Sénonien et du Turonien : nappe libre constituant un réservoir important pour l'alimentation en eau potable

- La nappe des calcaires du Carbonifère : nappe captive à partir de laquelle l'agglomération lilloise puise en grande partie son eau potable.

CE : dès lors, il convient d'évaluer les éventuelles incidences de la piscine olympique métropolitaine vis-à-vis de ces nappes phréatiques pouvant potentiellement interagir avec ce projet.

Incidences éventuelles des fondations superficielles

Au préalable le terrain d'assiette du projet de la piscine olympique métropolitaine fera l'objet d'un défrichage et d'une phase de terrassement général afin d'amener le terrain sur une côte de travail de +20 NGF permettant de réaliser les fondations des niveaux techniques de la piscine.

Le long du boulevard Painlevé, il est prévu une construction en « escalier » afin de permettre le talutage et la préservation d'une bande de 5 mètres vis-à-vis du nouveau réseau d'assainissement qui sera réalisé préalablement aux travaux de terrassement.

Détail de la réalisation de la paroi moulée

La paroi moulée consiste en la réalisation d'une tranchée réalisée à l'aide d'une benne mécanique ou hydraulique, ou d'une Hydro fraise (technologie développée par SOLETANCHE Bachy) selon le type de sol rencontrés.

Incidences éventuelles des fondations profondes sur pieux

Pour assurer une cohérence des niveaux d'assises et modes de fondations, pour l'ensemble de la structure autour de la fosse de plongée, il sera réalisé des fondations profondes par pieux.

Ces fondations profondes par pieux seront descendues dans le substratum crayeux (craie blanche du Sénonien) qui présente des caractéristiques mécaniques excellentes. Ces fondations seront pour partie immergées dans la nappe de la craie.

Les fondations seront dimensionnées en fonction des descentes de charge du projet, leur profondeur ne dépassera pas 20 m (compte tenu notamment de la présence du banc de Tun rencontré très clairement lors des campagnes de sondages qui pose fréquemment des problèmes, lors de la réalisation, pour la descente des outils de forage).

Pour réaliser ces fondations, il n'y aura pas lieu de réaliser de prélèvements dans la nappe de la craie et par conséquent de rabattement de la nappe phréatique. La méthode la plus classique et la plus avantageuse économiquement reste la réalisation de fondations par pieux forés à la tarière creuse pour les fondations de la structure autour de la fosse de plongée.

Les pieux à la tarière creuse sont des fondations profondes coulées en place. Il s'agit d'une technique désormais très développée et éprouvée dans le secteur des fondations. Les pieux sont forés et bétonnés en une seule opération continue, ce qui permet une réalisation beaucoup plus rapide que pour les autres techniques de pieux. Pour le cas des pieux en béton armé, la cage d'armature est ensuite placée dans le béton frais.

Il s'agit d'un mode de fondation très couramment utilisé, sur la métropole lilloise, dès que l'on est dans le cas de constructions en R+2 à R+3, ou pour des sols de mauvaise qualité.

CE : les présentes études considèrent que les fondations seront réalisées avec des matériaux inertes et stables dans le temps (béton de pieux adapté à ce type de travaux et parties en zone de marnage d'eaux douces, conforme à la norme NF EN 206-1) ces travaux et ouvrages ainsi mis en œuvre (durant la vie de l'ouvrage) devraient selon le porteur du projet, être sans impact sur la nappe de la craie.

Incidences éventuelles de la réalisation de la fosse de plongée

Caractéristiques de la fosse de plongée :

La fosse de plongée présente une profondeur globale de 45 m, depuis le niveau R+2 de l'équipement, et un diamètre intérieur, à sa base, de 7,85 m.

Le niveau supérieur du radier, en fond de la fosse de plongée, est de -5,9 m NGF. L'épaisseur de ce radier sera de l'ordre de 1,00 m. La fiche de la paroi moulée s'étendra sur une profondeur de 7,50 m sous le niveau supérieur du radier et viendra s'ancrer en profondeur dans les marnes du Turonien (couche imperméable).

Des micropieux d'une longueur inférieure à 7,50 m seront réalisés en liaison avec le radier pour reprendre les efforts de poussée hydrostatique (cloutage du radier pour assurer un « bouchon étanche » en fond de la fosse).

Impacts sur la nappe des calcaires du Carbonifère :

La base des ouvrages les plus profonds ainsi réalisés atteindra la côte -13,4 m NGF. On aura donc une couche imperméable, correspondant aux marnes du Turonien, protégeant l'interface avec les calcaires du Carbonifère, de l'ordre de 10 à 17 m (interface située vers -23 à -30 m NGF) sous la pointe des ouvrages les plus profonds.

On notera que ces ouvrages respectent la profondeur limite maximale de 50 m, par rapport au terrain naturel, définit, pour la ville de Lille, dans l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2004 protégeant la nappe des calcaires du Carbonifère.

CE : également ces éléments devraient confirmer l'absence d'impacts sur la nappe des calcaires du Carbonifère, d'après le porteur du projet, compte tenu des ouvrages projetés et du contexte géologique et hydrogéologique local.

Réalisation de la paroi moulée

La fosse de plongée sera réalisée via la technique de la paroi moulée. Cette technique courante et éprouvée a été utilisée pour de nombreux ouvrages sur la métropole lilloise, dans des contextes similaires (notamment pour des bassins d'orage ou des parkings souterrains).

La paroi moulée sera réalisée depuis la plateforme des terrassements au niveau + 20 m NGF, elle sera excavée à l'aide d'une benne mécanique ou hydro fraise, en fonction du type de terrain.

Lors de l'excavation, le terrain est progressivement remplacé par une boue benthonique de forage pour garantir la tenue des parois. Une fois l'excavation réalisée, on met en place des cages d'armatures sur toute la hauteur puis on procède au bétonnage.

Le bétonnage du panneau est réalisé depuis la surface. Les colonnes de bétonnage permettent de couler le béton depuis le fond du panneau, et de remonter progressivement jusqu'à la surface. Pendant cette opération, le béton enrobe la cage d'armatures et repousse progressivement la boue benthonique vers la surface, où elle est pompée (circuit fermé avec une centrale de pompage) pour être traitée avant réutilisation.

La paroi moulée (qui aura une épaisseur de l'ordre de 80 cm à 100 cm) sera étanche et ancrée dans les horizons imperméables (marnes du Turonien).

A ce titre, le mode opératoire et la coupe technique de l'ouvrage n'impliquent pas de rabattement de nappe.

Il y aura uniquement lieu de mettre en place un pompage des eaux résiduelles à l'intérieur de l'ouvrage, le temps de réaliser les terrassements et réaliser le radier en béton armé solidaire de la paroi moulée. Cela représentera un volume à pomper et à évacuer de l'ordre de 100 à 500 m³ sur la durée de ces travaux.

Au regard des volumes à pomper pendant la réalisation du chantier, le projet Saint-Sauveur reste non concerné par la rubrique 1.1.2.0.

Consommation eau potable

La consommation en eau potable de la piscine olympique métropolitaine est établie sur la base d'une fréquentation de l'équipement à hauteur de 550 000 visiteurs par an et sur la base des normes établies par l'arrêté ministériel du 7 avril 1981 modifié.

Sur cette base la consommation annuelle en eau potable s'établit à 67 524 000 litres par an (à l'exception de la consommation d'eau du restaurant et de l'arrosage des espaces verts).

La piscine olympique métropolitaine sera alimentée par le réseau public d'eau potable. Le compteur d'eau potable sera en diamètre DN80 pour 55m³/h.

CE : aucun forage, ni pompage dans les nappes souterraines au droit du site ne seraient prévus pour alimenter la piscine.

Limitation des consommations d'eau

Le bassin nordique est muni d'une couverture ayant pour objet de réduire l'évaporation qui se produit pendant les heures de fermeture de l'équipement.

Le renouvellement d'eau réglementaire (30l/baigneur) est entièrement récupéré dans un bac épargne, permettant ainsi sa réutilisation pour le lavage des filtres. Cette épargne est réalisée automatiquement en fonction de la fréquentation enregistrée.

De même, la fréquence de lavage des filtres est optimisée, en fonction de leur encrassement, pour limiter les besoins en eau.

Après lavage des filtres, l'eau est à nouveau utilisée pour des usages techniques (lavage des sols, arrosage public, eau sanitaire), après filtration appropriée et stockage.

Les appareils sanitaires sont équipés de systèmes hydro économes : limiteurs de débit, robinetteries temporisées et chasse d'eau 3/6l.

Les pédiluves seront alimentés en eau provenant des bassins.

CE : ces dispositions permettraient de réutiliser et de valoriser 18 300 000 litres par an.

Vidanges

La vidange complète des bassins, à l'exception des pataugeoires et des bains à remous, sera assurée au moins une fois par an, suite à l'arrêté du 7 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 7 avril 1981. Pour les pataugeoires, la vidange sera assurée au moins deux fois par an.

Il sera réalisé une vidange par an pour le bassin sportif de 50m, le bassin polyvalent, le bassin nordique et la fosse de plongée. Il sera réalisé deux vidanges par an pour le bassin balnéo-ludique et le bassin aqua-fitness.

Dans le cas spécifique des bains à remous, les recommandations de l'ARS et notamment sa circulaire du 27 juillet 2010 ont été intégrées.

Cette circulaire précise la fréquence des vidanges périodiques : « Vidange périodique : La vidange totale du spa doit être réalisée au moins 1 fois par semaine.

Il devrait être vidangé plusieurs fois par semaine en cas d'utilisation importante, voire quotidiennement en cas d'affluence.

CE : après chaque vidange totale, le nettoyage, la désinfection, le rinçage du fond des parois du bassin, des goulottes, ainsi que le lavage, le décolmatage et la désinfection des filtres devraient être réalisés.

Rejets au réseau

Estimation des volumes et débits moyens liés aux rejets réguliers des eaux usées dans le réseau :

- Rejets journaliers hors filtres : 180 m³, soit un débit moyen de 2,08 litre/seconde
- Rejets journaliers nettoyage filtres : 50 à 100m³ (sur 2 heures) soit un débit moyen de 13,8 litre/seconde

Concernant spécifiquement la vidange des bassins, il est envisagé 1 à 2 vidanges par an de chaque bassin. La vidange devrait s'effectuer par rotation, ainsi le rejet instantané le plus important correspond à la vidange du Grand Bassin (2 540 m³) ou de la fosse de plongée (3 866 m³) sur 24 h.

- Vidange du grand bassin : débit moyen de 29,4 litre/seconde
- Vidange de la fosse de plongée : débit moyen de 44,75 litre/seconde

Déroulement du chantier

Les risques de pollution des eaux liés à la réalisation des travaux seront pris en compte dans l'élaboration du projet. Ils feront l'objet de prescriptions particulières dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières et le Plan d'Assurance Qualité du chantier.

Toutes les précautions d'usages seront prises lors du déroulement du chantier, et notamment

- Délimitation des emprises réservées aux dépôts de matériaux, ou au stationnement d'engins, en particulier en secteurs périphériques et/ou sensibles, un piquetage des zones de travaux sera réalisé
- Mise en place de dispositifs préventifs de décantation des eaux de ruissellement sur les zones terrassées et d'élimination des hydrocarbures avant rejet des effluents de chantier dans le réseau d'assainissement et vers le milieu naturel
- Mise en place de dispositifs de rétention pour le stockage d'engins et de produits (huiles, hydrocarbures)
- Entretien des engins et stockage des produits polluants sur une aire étanche (notamment pour le carburant ou les liants hydrauliques et hydrocarbonés)
- Mise en place de bennes de déchets ; ▪ Drainage des pistes de chantier ; ▪ Enlèvement des emballages usagés
- Création de fossés étanches autour des installations pour contenir les déversements accidentels.

Par ailleurs, le chantier sera équipé de kits antipollution conforme à la norme ISO 14001 en cas de déversement d'hydrocarbures ou fuites hydrauliques sur les engins permettant de réagir immédiatement en cas de survenu d'évènement indésirable. Les personnels intervenant sur le chantier sont formés à l'utilisation de ce type de kits.

Concernant le risque de transfert de pollution par les engins de chantier notamment lors de la réalisation de la paroi moulée de la fosse de plongée, le terrassement ayant lieu à l'intérieur du "tube" de la paroi moulée déjà exécutée, le risque se situe principalement au moment où la mini pelle arriver

A partir de cette étape et pour les trois derniers jours des terrassements, il est prévu la remontée de la mini pelle à la fin de chaque période d'activité.

CE : pendant toute la durée des terrassements, il serait prévu tous les matins un auto contrôle afin de s'assurer qu'aucune pollution n'a eu lieu dans la nuit.

ETUDE D'IMPACT COMPLEMENTAIRE Actualisée en janvier 2022

(Synthèse du document joint au dossier d'enquête publique)

CONTEXTE

Il est ici rappelé que l'Etude d'Impact du projet Saint Sauveur à Lille a fait l'objet de plusieurs compléments depuis sa version originelle de Mai 2017, qui avait fait l'objet, en son temps, du dossier de l'enquête publique de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi de la Métropole Européenne de Lille.

Depuis, des compléments d'informations ont été apportés au fur et à mesure de l'avancement du projet, tout particulièrement en décembre 2017 et en février et décembre 2018 portant sur :

- l'intégration des évolutions du projet suite à la troisième phase de concertation avec l'agrandissement du jardin de la Vallée, la reconfiguration du cours et l'insertion de la piscine olympique.

- la prise en compte de la programmation de la piscine olympique et des prévisions de fréquentation du public, du trafic routier et des modélisations acoustiques et de pollution atmosphérique.

Afin de répondre aux points soulignés dans l'ordonnance du TA de Lille du 5 octobre 2018, des compléments ont été apportés sur :

- la réalisation d'une campagne complémentaire de mesure de l'air in-situ
- des compléments apportés sur les hypothèses liées aux déplacements générés
- la réalisation de simulations complémentaires de la qualité de l'air, basées sur un scénario hypothèse pessimiste

D'autres études complémentaires ont été également apporté au dossier « Etude d'Impact de décembre 2018 » en janvier 2022 portant sur deux axes :

- l'intégration en annexes de l'avis de l'Autorité Environnementale du 12 février 2019 et du mémoire en réponse de la Métropole Européenne de Lille, des conclusions du commissaire enquêteur suite à l'enquête de 2019
- l'intégration en annexe du rapport d'expertise menée afin de vérifier que la localisation projetée de la piscine était compatible pour les futurs usagers aux efforts physiques, compte tenu de la qualité de l'air

Également, afin d'être en cohérence avec les compléments apportés au dossier « Loi sur l'Eau » dans le cadre de la procédure de régularisation ouverte par le Tribunal Administratif de Lille par son jugement du 14 octobre 2021 sur les points suivants :

- la description de la piscine olympique métropolitaine et de sa phase chantier
- les incidences de la piscine olympique métropolitaine lors de sa phase « chantier », sur les nappes de la craie de la Vallée de la Deûle et du calcaire carbonifère de Roubaix Tourcoing
- la compatibilité de ces éléments avec le SAGE Marque Deûle et le SDAGE Artois Picardie 2022-2027

Les trois principaux objectifs de cette étude d'impact

- aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement :

L'étude d'impact doit aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement.

- éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre :

L'étude d'impact doit aider l'autorité compétente à prendre une décision et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de l'autorisation des projets. A ce titre, elle doit éclairer le décideur sur la nature et le contenu de la décision à prendre. Elle peut, le cas échéant, l'inciter à préconiser une mise en œuvre environnementale des travaux et un suivi.

- informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

CE : l'Etude d'Impact modifiée a fait l'objet d'un important document de travail de plus de 600 pages, complet, détaillé et mis à jour, dont les éléments actualisés entre les versions de mai 2017 et de décembre 2018 apparaissent en une police de couleur bleue, et pour la version décembre 2018 et janvier 2022 en une police de couleur verte.

Cette importante Etude d'Impact modifiée a été rendue accessible au public sur format papier et en ligne sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille, pendant toute la durée de la présente enquête publique.

Elle répond aux exigences règlementaires en vigueur, en particulier à l'article R.122-5 du code de l'environnement, et au jugement du Tribunal Administratif de Lille du 14 octobre 2021 n°1808837 pour insuffisance relevées au dossier d'enquête publique du 21 novembre au 22 décembre 2017 et de l'arrêté préfectoral du 29 mai 2018, ainsi que pour les incidences lors de la phase chantier lors de la construction de la dite piscine et de sa compatibilité avec le SAGE Marque Deûle et le SDAGE Artois Picardie.

**AVIS FAVORABLE
Ville de LILLE
Du 17 mars 2022**

(Voir courrier joint au dossier d'enquête publique)

Conformément aux dispositions de l'article RT.122-7 du code de l'environnement, suivant courrier en date du 17 mars 2022, la Ville de Lille a émis un avis favorable aux compléments d'informations apportés à l'Etude d'Impact modifiée et au dossier d'autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement, répondant ainsi aux conclusions du jugement n°1808837 du 14 octobre 2021 du Tribunal Administratif de Lille.

CE : prend acte de l'avis favorable de la ville de Lille.

AVIS FAVORABLE SOUS RESERVE
Commission Locale de l'Eau
CLE SAGE Marque – Deûle
Du 1^{er} avril 2022

(Extraits du document joint au dossier d'enquête publique)

Suivant courrier en date du 1^{er} avril 2022, le Bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Marque-Deûle a émis un avis sur la compatibilité entre le projet de la ZAC Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille et le SAGE Marque-Deûle, adopté le 31 janvier 2020 et rendu opposable par l'arrêté préfectoral interdépartemental du 9 mars 2020.

CE : à cet effet, le Bureau de la CLE a rendu un avis favorable sous réserve de la prise en compte des remarques suivantes :

« Le Bureau note l'ensemble des précisions apportées visant à démontrer l'absence d'impact qualitatif, en phase de construction et par l'utilisation de matériaux inertes, sur les masses d'eau souterraine.

Si la nappe des calcaires-carbonifère n'est pas atteinte par les pratiques constructives, une vigilance particulière est appelée quant à celle de la Craie, notamment lors de la phase de réalisation des fondations et de la fosse de plongée.

(...) le bureau de la CLE rappelle la nécessité de limitation de la consommation d'eau potable, dans un contexte local de rareté de la ressource (...) le porteur du projet devra démontrer la sobriété de consommation d'eau (...) notamment au regard de la fermeture de la piscine Marx Dormoy.

(...) indique la nécessité d'avoir un comparatif détaillé avant et après travaux pour s'assurer de l'amélioration globale des eaux sur l'ensemble du site.

(...) recommande le déploiement de mesures de suivi annuelles des systèmes de traitement et de gestion des eaux pluviales pour garantir une recharge qualitative et de transmettre les résultats de ce suivi à la CLE Marque-Deûle.

(...) le bureau de la CLE rappelle l'importance de l'infiltration des eaux pluviales pour la recharge des nappes souterraines et également réduire les charges au sein des réseaux d'assainissement. Aussi, il invite le pétitionnaire à rechercher toutes solutions techniques afin d'assurer cette optimisation permanente de l'infiltration.

(...) enfin, au regard des investigations, le bureau de la CLE invite le porteur du projet à transmettre les résultats de recherche de zones humides dans le cadre de la mise en œuvre de l'engagement E36 du PAGD. »

AVIS DELIBERE n°2022-6075**Du 5 avril 2022****Mission Régionale d'Autorité Environnementale des Hauts de France
(Actualisation de l'avis de l'Autorité Environnementale du 12 février 2019)*****(Extraits du dossier d'enquête publique)***

« Le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) « Saint-Sauveur » s'étend sur 23 hectares sur la commune de Lille, dans le département du Nord.

Il a fait l'objet d'avis de l'autorité environnementale les 26 mai 2015, 17 août 2017 et le 12 février 2019.

Après l'enquête publique, l'étude d'impact a été actualisée.

(...) Le programme de la ZAC comprend la construction d'environ 240 000 m² de surfaces de plancher, dont 165 000 m² pour le logement et des équipements (groupe scolaire, piscine et gymnase) et intègre un projet de centre aquatique, dont la réalisation d'une piscine olympique. Le projet modifié en 2018 agrandit le parc public prévu initialement (parc de la Vallée) de 1,5 hectare à 3,4 hectares, avec diminution des emprises des bâtiments.

(...) Le site du projet est en milieu urbain, sur une friche industrielle, où des espèces protégées ont été recensées.

Les mesures prévues dans l'étude d'impact actualisée respectent les préconisations de l'arrêté de dérogation à la protection des espèces du 19 janvier 2018.

La ressource en eau est un enjeu fort pour l'agglomération lilloise.

Le projet d'aménagement de la ZAC a fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral du 29 mai 2018, qui n'intégrait pas le projet de piscine dans son intégralité. Le dossier a été complété. (...)

L'étude d'impact évoque des économies d'eau pour la nouvelle piscine dont la faisabilité est à vérifier au regard des exigences requises en termes de santé publique. Par ailleurs, des précisions restent à fournir pour mieux apprécier l'impact du projet de piscine sur la consommation d'eau potable par rapport à l'équipement qu'il doit remplacer. (...)

Le projet s'implante à environ 400 mètres d'une route à caractère autoroutier et générera du trafic routier, source de nuisances atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre, dans un secteur où la qualité de l'air est déjà dégradée notamment en termes de dioxyde d'azote et de particules. (...)

Compte tenu des conséquences sanitaires avérées de la pollution atmosphérique, il est nécessaire de renforcer les mesures prises pour réduire l'exposition à la pollution atmosphérique par le projet, notamment en matière de conception des bâtiments, et d'actualiser le dossier sur les transports en commun. (...)

Le dossier mériterait également d'être complété par son bilan carbone. Pour plus de lisibilité du dossier à l'enquête publique, il est recommandé d'intégrer les éléments des mémoires en réponse dans les chapitres dédiés de l'étude d'impact. Les recommandations émises par l'autorité environnementale

pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé. »

CE : synthèse de l'avis de l'Autorité Environnementale :

Elle considère que l'Etude d'Impact actualisée (voir plus haut) répond globalement aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement et que les principaux enjeux environnementaux ont été correctement appréhendés par la Métropole Européenne de Lille, avec un certain nombre de recommandations importantes à prendre en compte dans la finalisation du projet de la ZAC Saint Sauveur, à savoir :

- limiter globalement ses impacts sur la nappe phréatique et la biodiversité***
- porter une attention particulière à la problématique de la pollution des sols***
- analyser la pollution de l'air du fait que le projet s'implante à 400 mètres d'une route à caractéristique autoroutière***
- instaurer des mesures de suivi de la faune et de la flore liées aux mesures compensatoires pour la destruction d'habitats protégés***
- favoriser l'usage de véhicules propres, le transport collectif, dans le cadre des orientations du Plan de Déplacement Urbain***
- une optimisation du projet piscine olympique, tout particulièrement dans sa phase travaux, afin de limiter ses impacts sur les nappes de la Craie et des Calcaires du Carbonifère, vulnérables aux pollutions***
- de ne pas construire plus en hauteur afin de conserver des rapports d'échelle cohérents***
- sensibiliser les enjeux relatifs à la protection et à la consommation de la ressource en eau, tout particulièrement dans le cadre du projet de la piscine olympique.***

CONSULTATION EN DATE DU 13 AVRIL 2022

Agence Régionale de la Santé

Hauts de France

(Synthèse du courrier joint au dossier d'enquête publique)

Suivant courrier en date du 13 avril 2022, l'Agence Régionale de la Santé a fait part de son avis, après nouvelle consultation dans le cadre de la réalisation de la dite enquête publique, suite à l'annulation le 14 octobre 2021, par le Tribunal Administratif de Lille, des délibérations du 15 juin 2018 et 28 juin 2019 du Conseil de la Métropole Européenne de Lille, ainsi que de l'arrêté préfectoral du Nord en date du 29 mai 2018, et a décidé d'un sursis à statuer pendant douze mois à compter du présent jugement, afin de produire une autorisation modificative.

CE: le présent avis reprend donc les éléments mentionnés dans son précédent avis du 7 février 2019, et y ajoute les nouvelles informations apportées par la Métropole Européenne de Lille, suite au jugement du Tribunal Administratif de Lille du 14 octobre 2021, à savoir l'intégration de la piscine olympique, l'extension du jardin de la Vallée et l'actualisation des données de qualité de l'air et des déplacements, la prise en considération d'un scénario pessimiste du plan de déplacement urbain en terme de parts modales.

Intégration de la piscine olympique

Par la pratique du sport et des activités physiques, ledit projet de création d'une piscine olympique, contribuera à la santé humaine.

Des réserves sont mentionnées dans son courrier du 13 avril 2022, sur les caractéristiques techniques de l'ouvrage sportif, prévu pour être certifié Haute Qualité Environnementale, par anticipation à sa consultation officielle dans le cadre du permis de construire et du contrôle sanitaire.

Ses réserves concernent essentiellement le niveau de consommation d'eau par baigneur en réutilisant l'eau usée pour le lavage des sols et des chasses d'eau, à condition que ces eaux soient à minima micro filtrées conformément à l'article 10bis de l'arrêté du 7 avril 1981 modifié relatif aux dispositions techniques applicables aux piscines.

Par ailleurs, l'ARS considère que le traitement de l'eau à l'ozone est un prétraitement, car nocif pour les baigneurs, il y a lieu à ce que cette eau traitée soit dézonée avant d'être injectée dans les bassins.

CE : les consommations d'eau et les modalités de son traitement devront être précisées par le porteur du projet, dans le cadre du permis de construire. L'Agence Régionale de la Santé émettra alors des prescriptions pour assurer le respect des normes sanitaires en vigueur, afin de permettre l'exploitation du complexe sportif.

Extension du jardin de la Vallée

Par rapport au projet initial, le parc de la Vallée s'agrandit de 1,5 ha à 3,4 ha, et répond à une demande des citoyens.

L'ARS considère que : « les espaces verts sont des éléments très importants en milieu urbain, et doivent être considérés comme éléments central lors de la planification urbaine et l'aménagement urbain. L'accès aux espaces verts et à la nature en ville contribue à la santé des habitants en réduisant le stress, en favorisant l'activité physique, en améliorant le cadre de vie et l'état de santé ressenti. »

CE : la création d'un nouvel espace vert de 3,4 ha dans la ville de Lille, largement déficitaire en termes d'espaces verts par habitant par rapport aux villes françaises équivalentes, est un atout pour cette agglomération, dans le cadre de ses objectifs d'aménagement durable et de préservation de la santé de ses concitoyens.

Déplacements et données de qualité de l'air

Le projet de la ZAC Saint Sauveur va générer un trafic de 25 600 déplacements par jour, dont 7400 de voitures.

Cet ajout de véhicules motorisés n'est pas négligeable dans la ville de Lille, surtout en heure de pointe.

Ce qui entrainera un dépassement important de la valeur moyenne réglementaire pour les émissions de NO2.

Pour la Métropole Européenne de Lille, il y a lieu de pondérer ce scénario pessimiste, en considérant que l'emplacement de la ZAC Saint Sauveur, au cœur de Lille hébergera des logements qui ne seront pas réalisés à l'extérieur de l'aire urbaine de Lille, entraînant de fait une baisse du déplacement de la voiture vers le centre-ville.

CE : il est évident que dans un contexte de niveau de pollution très élevé dans l'agglomération Lilloise, à la limite des valeurs règlementaires, cette augmentation de pollution du fait de ce projet de ZAC Saint Sauveur, impactera encore plus la qualité de l'air de la ville de Lille et aura une influence négative pour la santé humaine, surtout au voisinage des voies de circulation importantes, proches notamment du futur quartier Saint Sauveur.

AVIS FAVORABLE
Hydrologue Agréé en matière
D'hygiène publique pour le Département du Nord
En date du 12 avril 2022

(Extraits du document joint au dossier d'enquête publique)

Afin d'examiner la compatibilité du projet de la ZAC Saint Sauveur à Lille, avec la ressource en eau destinée à la consommation humaine, et les risques de pollution des eaux souterraines du fait de la construction et de l'exploitation d'une piscine olympique et d'une fosse de plongée de grande profondeur, la Préfecture du département du Nord, a désigné Monsieur Jean Philippe CARLIER, Hydrologue Agréé en matière d'hygiène publique, pour présenter son avis daté du 12 avril 2022 sur le dit projet.

CE : la partie du projet sur laquelle a été plus particulièrement orienté le présent avis de l'Hydrologue Agréé est celle constituée par la piscine olympique :

« - La piscine olympique métropolitaine ayant des dimensions supérieures à 40 m, le bâtiment devra être divisé en plusieurs parties séparées par des joints de dilatation. Différents modes de fondation devront être mis en œuvre en fonction des zones et des ouvrages. (...)

La réalisation de :

- Fondations de type superficielles descendues dans la craie blanche (niveau R-2) pour l'ensemble du bâtiment hors fosse de plongée (...)

- Fondations profondes par pieux avec ancrage dans la craie pour reprise des charges de la structure autour de la fosse de plongée (...)

- Création d'une fosse de plongée de 45 m de profondeur réalisée avec la technique de la paroi moulée et cloutage du radier par micropieux (...)

La géologie du secteur de l'étude :

Les formations rencontrées sont constituées d'argiles grises ou jaunâtres, de sables et de sables argileux dans lesquels s'intercalent des passées de tourbe et des lits de graviers. Ces formations sont d'épaisseur variable (de quelques mètres à la dizaine de mètres) et croissante en s'approchant de la Deûle (...)

La craie du Sénonien est blanche, tendre, disposée en plaquettes ou en bancs de 30 cm environ. Elle contient de fréquents silex noirs, cornus ou tabulaires, disposés en lits. La transition entre le Sénonien et le Turonien supérieur passe par une alternance de craie tendre et de craie dure compacte légèrement recristallisée. (...)

La succession lithologique rencontrée est donc la suivante :

- des remblais d'épaisseurs variables et pouvant être importantes avec présence de vestiges maçonnés enterrés (pouvant correspondre aux anciennes fortifications)

- une faible couche d'horizons limoneux (Limon des plateaux)

- la craie blanche du Sénonien rencontrée de +24.0/21.8 NGF à +10.5/9.5 NGF

- le banc de Tun induré marquant globalement le passage entre la craie du Sénonien et celle du Turonien rencontré de +10.5/9.5 NGF à +10.2/8.8 NGF (...)

- la craie sableuse grise du Turonien rencontrée de +10.2/8.8 NGF à + 2.2/0.2 NGF

- les marnes du Turonien rencontrées à partir de +2.2/0.2 NGF et jusque

L'alimentation naturelle est assurée par les pluies efficaces d'automne et d'hiver (entre octobre et avril). En zone rurale, la nappe de la Craie est en partie alimentée (via la nappe des alluvions) par l'infiltration des eaux des canaux et des fossés. (...)

La protection de la ressource en eau :

Le site du projet, situé au cœur de la métropole lilloise, se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable et d'aire d'alimentation des captages, les premiers champs captant se situant à environ 5 km au Nord-Est. (...)

Au voisinage du site, un grand nombre d'ouvrages est répertorié dans la BSS, très essentiellement des piézomètres réalisés dans le cadre de travaux nécessitant la surveillance du niveau de la nappe de la craie. (...)

Au droit du site lui-même, deux piézomètres ont été réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique, trois autres piézomètres sont répertoriés, et un dernier sera implanté au droit du site de la piscine.

L'aquifère de la Craie, constitue la principale ressource en eau de la région, du fait de sa productivité importance et de sa bonne qualité globale. En particulier, les champs captant du sud de Lille, constituent une ressource irremplaçable pour l'alimentation en eau potable de la métropole lilloise. Il apparaît ainsi fondamental de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à sa protection contre les pollutions accidentelles et diffuses de toutes origines. (...)

L'autre nappe d'importance du secteur est la nappe des Calcaires carbonifères, captive sous les marnes du Turonien dans le sous-sol de la région Lilloise. (...)

Sur le site de l'étude, ces marnes forment un recouvrement imperméable d'environ 25 à 30 m d'épaisseur au-dessus des calcaires du Carbonifère. Cette nappe est captée, pour l'eau potable, via des forages profonds, sur le secteur Nord-Est de la Métropole Européenne de Lille, notamment à Hem, Roubaix (Trois Ponts), Tourcoing (les Francs), Wattrelos (Sapin Vert, Beck, Wattrelos-Centre) et Roncq. Ces forages sont situés à une distance comprise entre 10 et 14 km environ du site. (...)

Des orientations définies durant la réalisation des travaux projetés va dépendre en grande partie son impact éventuel sur la ressource en eau. Après examen des pièces fournies par le pétitionnaire et ma visite sur le site, il apparaît que les caractéristiques du projet vont dans le sens d'une minimisation de l'impact sur les eaux souterraines. (...)

Des fondations superficielles seront utilisées pour l'ensemble du bâtiment « piscine » hors fosse de plongée. Le niveau bas de ces fondations superficielles sera assis vers la cote + 19,5 m NGF, au-dessus du niveau courant de la nappe de la craie, et leur réalisation ne nécessitera pas de rabattement de la nappe. Ces fondations seront de plus réalisés avec des matériaux inertes et stables dans le temps (béton conforme à la norme NF EN 206-1), sans impact sur la nappe de la craie durant la vie de l'ouvrage. (...)

Des fondations profondes par pieux seront créées pour assurer la stabilité de l'ensemble des structures autour de la fosse de plongée. Ces fondations profondes par pieux seront descendues dans le substratum crayeux (craie blanche du Sénonien) qui présente des caractéristiques mécaniques excellentes. (...)

Ces fondations seront pour partie immergées dans la nappe de la craie, leur profondeur ne dépassera pas 20 m. Pour réaliser ces fondations, il n'y aura pas lieu de réaliser de prélèvements dans la nappe de la craie et par conséquent de rabattement de la nappe phréatique. (...)

Les fondations de la structure autour de la fosse de plongée seront réalisées par pieux forés à la tarière creuse, technique permettant le forage et le coulage des pieux en une seule opération. (...)

La fosse de plongée présente une profondeur globale de 45 m, depuis le niveau R+2 et un diamètre intérieur, à sa base, de 7,85 m. Le niveau supérieur du radier, en fond de la fosse de plongée, est de -5,9 m NGF. (...)

L'épaisseur de ce radier sera de l'ordre de 1,00 m.

La fiche de la paroi moulée s'étendra sur une profondeur de 7,50 m sous le niveau du radier et viendra s'ancrer en profondeur dans les marnes du Turonien (couche imperméable). (...)

Des micropieux d'une longueur inférieure à 7,50 m seront réalisés en liaison avec le radier pour reprendre les efforts de poussée hydrostatique (cloutage du radier pour assurer un « bouchon étanche » en fond de la fosse). (...)

La base des ouvrages les plus profonds ainsi réalisés atteindra la côte -13,4 m NGF. Entre cette base et le toit des calcaires du Carbonifères, une couche de marnes imperméables (Turonien) de l'ordre de 10 à 17m protégera ces calcaires et la nappe qui s'y développe. (...)

La réalisation et l'exploitation de cet ouvrage sera donc sans incidence sur la nappe des calcaires du Carbonifère. Cette fosse de plongée sera réalisée via la technique de la paroi moulée, qui sera réalisée depuis la plateforme des terrassements au niveau + 20 m NGF. (...)

La gestion des eaux usées et pluviales :

Le réseau mis en place sera de type séparatif, avec un tamponnement des eaux pluviales avant infiltration (majoritairement) et un rejet direct des eaux usées. (...)

La création de nouveaux réseaux EU à l'intérieur de l'opération permettra le raccordement EU des ilots. Selon la configuration, certains ilots seront directement raccordés aux réseaux existants. Le raccordement des EU du projet sur les réseaux existants nécessitera la mise en œuvre de stations de relevage ou de refoulement. (...)

Au regard des caractéristiques géologiques, hydrogéologiques et topographiques du site, le projet Saint-Sauveur s'est d'entrée fixé pour objectif de tendre vers un objectif de zéro rejet des eaux pluviales aux réseaux. (...)

Pour ce faire, la stratégie retenue consiste en un assemblage d'ouvrages d'infiltration en domaine public et privé (noues, petits canaux, espaces verts en creux, structure réservoir etc...). Ce principe permet d'une part de désengorger les réseaux existants et d'autre part de recharger la nappe phréatique. (...)

Le projet de gestion des eaux pluviales s'appuie sur la réglementation du PLU de la MEL et la doctrine eaux pluviales de la DDTM du Nord pour un site en renouvellement urbain compatibles avec la préservation de la qualité de la ressource en eau souterraine. (...) »

CE : en conclusion de cette expertise, Monsieur Jean Philippe CARLIER, Hydrologue Agréé a donné un avis favorable du point de vue hydrogéologique sur le projet d'aménagement de la ZAC Saint-Sauveur présenté par la Métropole Européenne de Lille, sous réserve toutefois du respect des éléments et recommandations contenus dans son présent rapport, et des précautions à prendre lors de la phase réalisation des travaux de la piscine olympique, tout particulièrement à la construction de la paroi moulée de la fosse de plongée, afin d'éviter le transfert de pollution aux eaux souterraines.

AVIS FAVORABLE
Syndicat Mixte du SCOT de Lille Métropole
Délibération n°01-2022 du 27 avril 2022

(Extraits du document joint au dossier d'enquête publique)

Suivant délibération n°01-2022 du 27 avril 2022, le Syndicat Mixte du SCOT de Lille Métropole a rendu un avis favorable au projet de ZAC Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille, compte tenu des compléments apportés faisant suite au jugement n°1808837 du 14 octobre 2021 du Tribunal Administratif de Lille, compte tenu des incidences mesurées notamment sur la ressource en eau :

« - Garantir les grands équilibres du développement :

(...) le projet ainsi présenté répond à cet objectif de développement prioritaire au sein du cœur central. De même, ce projet répond aux objectifs du SCOT de renforcer le renouvellement de la ville sur elle-même ainsi que développer la ville des proximités, grâce à un accès facilité.

Le projet est issu d'une volonté de développer et renforcer la centralité de la Métropole en assurant une nouvelle connexion entre les quartiers contrastés et aujourd'hui séparés par une coupure urbaine. Il s'agit par-là d'assurer au projet une attractivité et une centralité nécessaire au rayonnement de la Métropole.

- Améliorer l'accessibilité du territoire et la fluidité des déplacements :

(...) De par sa localisation même, le site du projet est facilement accessible par les transports en commun (métro, bus). De par son aménagement prévu, les liaisons actives (vélo, piéton) vont permettre de relier entre eux les différents quartiers alentours avec le site de projet, via « le cours », représentant l'axe majeur du projet.

Le cours fait ainsi le lien entre les différents éléments du projet (les halles, le secteur résidentiel, le jardin de la Vallée à l'est et la piscine olympique), et sert de connexion avec les quartiers alentours.

- Répondre aux besoins en habitat dans une dynamique de solidarités :

(...) De même, le SCOT fixe un cadre garantissant la production de logements sociaux, en privilégiant leur implantation suivant l'accessibilité aux transports en commun et la proximité avec les services et équipements publics.

Le projet concerne la création d'un quartier mixte à dominante d'habitat en plein cœur de Lille. La programmation est mixte, et ventilée ainsi : 35% des logements sont à vocation sociale (PLUS, PLAI), 15% de logements intermédiaires (PLS, LLI), 15% d'accession aidée et maîtrisée et 35% de logements libres.

- Viser l'exemplarité en matière environnementale :

(...) Milieus naturels :

Le site actuel n'intercepte pas de ZNIEF, ni de site Natura 2000 (...)

(...) Les différentes études faites sur le site pourtant anthropisé ont permis de révéler la présence de deux espèces végétales protégées (linaire couchée et l'ophrys abeille) ainsi qu'une espèce inscrite sur la liste rouge de la flore du Nord Pas de Calais.

En ce sens, le projet prévoit la réalisation de mesures compensatoires pour recréer l'habitat typique de ces espèces protégées et favoriser leur implantation au sein d'un espace où leur présence sera pérennisée. Le site d'accueil de cette mesure compensatoire est situé à Roubaix, du parc du Héron au canal de Roubaix.

(...) Ressource en eau :

(...) En ce sens, le projet ainsi démontré dans le document est à priori compatible avec les objectifs fixés dans les deux documents (SDAGE Artois Picardie et SAGE Marque Lys).

(...) Au regard de la ressource en eau souterraine, des études de sol menées et des compléments d'études attendus sur l'impact du projet de la piscine olympique sur les nappes phréatiques, le dossier a été complété sur les incidences des fondations, de la réalisation de la fosse de plongée, de

l'alimentation en eau via le réseau public d'eau potable et des mesures de protection lors de la phase travaux pouvant avoir un impact sur la ressource en eau (...).

(...) Le projet répond aux objectifs fixés dans le SCOT afin de limiter les impacts et les risques de pollution sur une ressource extrêmement fragilisée.

(...) Le projet a été complété à la demande du tribunal administratif de Lille. A ce titre, les compléments apportés permettent de répondre à la demande de « nature en ville » afin de contribuer à l'amélioration des continuités écologiques et du cadre de vie. Les modifications majeures sont les suivantes :

- Agrandissement du parc de la Vallée passant de 1,5 ha à 3,4 ha*
- Transformation du cours pour en faire un mail planté.*

(...) – Offrir un cadre de vie métropolitain de qualité :

Le DOO du SCOT fixe plusieurs objectifs afin d'améliorer le cadre de vie des habitants. A ce titre, il est demandé de concevoir des espaces publics de qualités permettant de développer le concept du « vivre ensemble », pour que les habitants investissent ces espaces.

A ce titre, le projet présenté prend en compte ce concept. »

CE : selon son Syndicat Mixte, le projet de la ZAC Saint Sauveur à Lille serait compatible avec les orientations générales du SCOT Lille Métropole, ainsi qu'avec les objectifs fixés par le SDAGE et le SAGE.

**La réponse de la Métropole Européenne de Lille
Aux avis émis par
L'Autorité Environnementale
La Commission Locale de l'Eau
L'Agence Régionale de la Santé**

(Synthèse du document joint au dossier d'enquête publique)

- Articulation du projet ZAC Saint Sauveur avec les objectifs du PDU :

Selon la Métropole Européenne de Lille, le projet Saint Sauveur s'inscrit dans la ville durable, car il permet la construction de la ville sur la ville, autour des transports en commun lourds, près des centralités existantes, ce qui favorise le développement des modes actifs, l'usage des transports en commun et la limitation de l'usage de la voiture par les habitants.

Il permet de répondre aux besoins en logements sur la métropole tout en préservant l'étalement urbain. Sa localisation en plein centre actif de Lille permettra à une grande partie des futurs habitants de pouvoir rejoindre leur lieu d'emploi ou les équipements publics à pied, à vélo ou en transport en commun sans avoir à utiliser la voiture individuelle.

En rapprochant lieu de vie et lieu d'activité, le projet Saint Sauveur encourage la mise en œuvre des actions du PCAET et participe à son échelle à la réduction des émissions des polluants atmosphériques de la Métropole.

Le projet Saint-Sauveur participe également, par son action incitative, à l'utilisation des modes alternatifs à la voiture individuelle et à l'aménagement de bâtiments aux performances énergétiques et environnementales ambitieuses.

- Le traitement des eaux usées :

L'ensemble du projet, y compris la Piscine Olympique ont fait l'objet d'une analyse par les services métropolitains en charge de l'assainissement lors du premier dépôt de l'autorisation loi sur l'eau en juin 2017.

Les rejets ont fait l'objet d'une nouvelle analyse en janvier 2022, afin de vérifier que le projet ne remettait pas en cause la conformité réglementaire de l'agglomération d'assainissement de Lille sur le long terme et donc la capacité d'accueil de la station d'épuration de Marquette-Lez-Lille.

En 2017 et 2022, les spécificités de la POM ont été étudiées et notamment le cas des vidanges des bassins qui génèrent un flux important d'eaux usées sur une courte période. Comme le mentionne l'accord, ces rejets exceptionnels sont autorisés avec une limite de débit. La station d'épuration de Marquette-lez-Lille a donc la capacité de gérer toutes les eaux usées générées par le projet Saint-Sauveur.

- La consommation en eau potable :

Les études menées par la Métropole Européenne de Lille confirment un constat d'un bilan besoins-ressources fragile mais maîtrisé en jour de pointe et excédentaire en jour moyen grâce à la mise en œuvre d'une gestion dynamique entre les trois ressources alimentant le territoire métropolitain que sont la nappe de la craie, la nappe des calcaires du carbonifère et l'eau de la Lys.

Les capacités de prélèvements définies par la Métropole Européenne de Lille permettant une gestion durable des ressources en eau sont de l'ordre de 249 140 m³/j en période normale et de 222 740 m³/j en période d'étiage de la Lys et de nappes basses.

La demande moyenne observée sur le territoire depuis plusieurs années se situe entre 180 000 m³/j et 190 000 m³/j.

Les besoins supplémentaires relatifs aux projets mentionnés d'une valeur maximale de 3971 m³/j peuvent donc être satisfaits.

La Métropole Européenne de Lille aura donc la capacité d'alimenter en eau potable les projets mentionnés, eu égard d'une part aux valeurs indiquées et d'autre part, au plan d'actions d'économie d'eau qu'elle déploie pour permettre un développement durable de la Métropole visant à une prise en charge des nouveaux projets sans augmentation de la consommation globale.

- La gestion des eaux pluviales :

Au regard des caractéristiques géologiques, hydrogéologiques et topographiques du site, le projet Saint-Sauveur s'est fixé pour objectif de tendre vers le zéro rejet des eaux pluviales aux réseaux.

Pour ce faire, la stratégie retenue consiste en un assemblage d'ouvrages d'infiltration en domaine public et privé (noues, petits canaux, espaces verts en creux, structure réservoir etc...).

Ce principe permet d'une part de désengorger les réseaux existants et d'autre part de recharger la nappe phréatique.

Le principe de gestion retenu se rapproche du cycle naturel de l'eau, et sera donc bénéfique par rapport à la gestion actuelle.

Les études de perméabilité ont mis en évidence une perméabilité moyenne sur une grande majorité du site.

Aussi, le principe de gestion des eaux pluviales du projet repose en totalité sur l'infiltration, en dehors des ilots sur le Belvédère (rejet au réseau après tamponnement) et des espaces publics et bâti existants inchangés qui représentent une surface globale de 5,1ha.

- Le suivi du traitement et de la gestion des eaux pluviales :

La majeure partie des eaux du site transitera dans des ouvrages de rétention avant d'être infiltrée.

Ces ouvrages permettront la décantation des matières en suspension et des polluants associés.

Les mesures d'entretien des ouvrages ont été définies pour assurer le bon fonctionnement des ouvrages de collecte et de traitement des eaux de ruissellement.

L'ensemble des ouvrages réalisés sera géré par la Métropole Européenne de Lille pour les ouvrages en domaine public, par les copropriétés ou les Associations Syndicales Libres pour les ouvrages en domaine privé.

Les opérations minimales d'entretien comprendront :

- La vérification de la bonne tenue des ouvrages de collecte, notamment après de forts épisodes pluvieux
- L'entretien des noues et bassins (enlèvement des déchets, fauchage avec enlèvement, limitation de la végétation arbustive)
- L'entretien des structures enterrées afin d'éviter les colmatages, et notamment le nettoyage biannuel des filtres au niveau des regards de visite

L'utilisation de produits phytosanitaires sera prohibée sur l'ensemble des espaces verts.

La fréquence de ces interventions sera régulière et sera adaptée en fonction des constats effectués pendant les visites de surveillance lors de la première année de fonctionnement. Elle sera au minimum de deux fois par an, avec une visite exceptionnelle après tout événement pluvieux important (période de retour 1 an).

Les différentes mesures mises en œuvre dans le cadre du projet garantissent la qualité des eaux infiltrées participant à la recharge de la nappe et permettent ainsi de limiter le risque de transmission de pollutions résiduelles. Le maître d'ouvrage se rapprochera de la Commission Locale de l'Eau pour convenir de la méthodologie de suivi à retenir et s'engage à la tenir informée des résultats

- La consommation d'eau de la Piscine Olympique :

La future Piscine Olympique Métropolitaine et la Piscine Olympique Max Dormoy sont deux équipements présentant des caractéristiques différentes et une période de construction éloignée de 50 ans, ce qui rend toute comparaison difficile et peu pertinente.

Alors que la Piscine Olympique Métropolitaine est un équipement visant la certification « Haute Qualité Environnementale », la Piscine Olympique Max Dormoy a été inaugurée en 1972 et se trouve dans un certain état de vétusté.

La Piscine Olympique Métropolitaine prévoit 2 bassins de 50m, un bassin polyvalent de 25 m, un bassin balnéo ludique, une fosse de plongée et un espace bien-être, la Piscine Olympique Max Dormoy ne comporte qu'un bassin de 50 m et un de 25m.

Les deux équipements présentent donc peu de points de comparaison, tant leur date de construction, leurs caractéristiques et leurs objectifs diffèrent.

Cependant, pour répondre aux recommandations et réserves émises, il peut être indiqué en ce qui concerne la consommation en eau potable :

Les objectifs ambitieux affectés à la Piscine Olympique Métropolitaine permettent d'en faire un équipement sobre en matière de consommation en eau potable comme en matière de consommation énergétique.

Cette ambition est permise par une série de mesures visant à limiter la consommation ou réutiliser une partie de l'eau potable consommée :

- Le bassin nordique est muni d'une couverture ayant pour objet de réduire l'évaporation qui se produit pendant les heures de fermeture de l'équipement.
- Le renouvellement d'eau réglementaire (30l/baigneur/jour) est entièrement récupéré dans un bac épargne, permettant ainsi sa réutilisation pour le lavage des filtres. Cette épargne est réalisée automatiquement en fonction de la fréquentation enregistrée.
- De même, la fréquence de lavage des filtres est optimisée, en fonction de leur encrassement, pour limiter les besoins en eau.
- Après lavage des filtres, l'eau est à nouveau utilisée pour des usages techniques (lavage des sols, arrosage public, eau sanitaire), après filtration appropriée et stockage. L'eau est également utilisée pour alimenter les camions en charge du nettoyage des voiries.
- Les appareils sanitaires sont équipés de systèmes hydro économes : limiteurs de débit, robinetteries temporisées et chasse d'eau 3/6l.
- Les pédiluves seront alimentés en eau provenant des bassins. Ces dispositions permettent de réutiliser et valoriser 18 300 000 litres par an.

- La qualité de l'air :

Les objectifs du projet de la ZAC Saint Sauveur :

- Limiter les émissions des polluants dues à l'usage de la voiture
- Réduire les déplacements en voitures particulières en organisant le territoire

La conception même du projet d'aménagement Saint-Sauveur invite l'utilisateur de la zone à utiliser d'autres modes de déplacement que la voiture individuelle, en cohérence avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de Lille Métropole (SCoT).

La densification, la création de logements et d'activités au cœur de la ville, contribuent à réduire l'étalement urbain et à éviter des déplacements en véhicules particuliers sur des distances plus longues, engendrant des émissions de polluants atmosphériques plus importantes.

Cette stratégie, portée par l'ensemble des documents cadres pour la Métropole sur les thématiques liées aux déplacements et à la qualité de l'air (SCOT, PDU et futurs PDM et SDIT, SRADDET, PPA, PCAET...) sera renforcée par la mise en place d'une Zone à faibles émissions sur les 95 communes de la MEL à horizon 2025.

Dans ce périmètre les véhicules classés Crit'Air 4 et 5 ne seront plus autorisés à circuler, mais également par la réalisation du Schéma Directeur des Infrastructures de Transport.

Le projet prévoit également la mise en place de bornes de rechargement électriques au sein de la ZAC, pour répondre à minima au règlement du PLU2 qui impose l'équipement en bornes électriques d'un minimum de 10 % de places de stationnement, dans les parkings privés de plus de 20 places des bâtiments tertiaires.

Dans l'optique de réduire la place de la voiture dans les déplacements quotidiens des futurs habitants du quartier Saint-Sauveur, le projet favorise l'usage des modes doux et s'inscrit ainsi dans les politiques publiques engagées sur le sujet.

Le plan masse et les formes urbaines projetés sur le site de Saint-Sauveur favorisent les cheminements piétons via une trame urbaine poreuse.

Les itinéraires piétons principaux traversent le site selon trois axes Nord/Sud et un axe est/Ouest.

Les axes Nord/Sud offrent la possibilité de connecter le site de Saint-Sauveur au boulevard Louis XIV au Nord et aux premiers commerces de proximité, ainsi qu'à la station de métro « Grand Palais », et de le connecter au Sud au quartier de Moulins et à la station de métro « Porte de Valenciennes ».

- La création d'un parc de 3,4 ha :

La végétation urbaine participe à réduire la quantité de certains polluants de l'air, par absorption pour les polluants gazeux ou piégeage pour les polluants particuliers.

L'augmentation de la surface du parc de la vallée initialement prévue de 0,8 hectares ne peut que contribuer à favoriser cette captation et cette absorption.

En réduisant la part des surfaces artificialisées, le projet permet un doublement de la captation carbone sur le site.

En parallèle des actions mises en œuvre pour limiter l'impact sur la qualité de l'air extérieur, diverses orientations d'aménagement prises en compte dans le plan guide visent également à limiter l'impact 32 sur la qualité de l'air intérieur : logements traversant, débits de renouvellement d'air et positionnement des entrées d'air, choix des matériaux...

<p style="text-align: center;">BILAN DE LA CONCERTATION ET DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC Préalables aux Enquêtes Publiques</p>

Pour rappels :

Dans le cadre du projet de la création de la ZAC Saint Sauveur sur le territoire de la ville de Lille, des démarches de concertation (échanges directs ou par le biais de commission et d'ateliers avec le public) et de consultation se sont déroulées sur plusieurs années et en plusieurs phases, dès 2013.

Ainsi, la démarche de concertation du public s'est déroulée en trois phases distinctes :

1^{ère} phase : du 15 mars au 7 avril 2013 :

Le public a pu prendre connaissance des esquisses du projet de la ZAC Saint Sauveur à Lille et a pu réagir aux éléments fournis lors de cette première concertation.

Des expositions, réunions publiques qui ont rassemblées plus de 300 personnes, des questionnaires, des ateliers de travail, des articles de presse et autres, ont permis de tirer un premier bilan du projet au travers des idées et des avis recueillis.

Une délibération du conseil de la Métropole Européenne de Lille et de la ville de Lille en décembre 2013 a formalisé les principaux thèmes abordés lors de cette consultation.

2^{ème} phase : du 8 octobre au 2 novembre 2014 :

Il s'agissait ici de présenter le projet de ZAC Saint Sauveur modifié à la suite de la précédente concertation, avec ses grandes lignes directrices et la modification de la ZAC de la Porte de Valenciennes.

Également, des expositions, des ateliers de travail autour d'une maquette, des réunions publiques, visites, conférences, registres, articles de journaux ont permis à nouveaux de tirer un bilan sur ledit projet de ZAC Saint Sauveur, ainsi que d'une nouvelle délibération du conseil de la Métropole Européenne de Lille et de la ville de Lille, au deuxième semestre de l'année 2015.

3^{ème} phase : du 1^{er} au 30 juin 2017 :

Cette dernière phase de concertation a permis de présenter les avancées et les évolutions du projet avec l'intégration de la piscine olympique métropolitaine.

Ainsi des temps d'échanges ont eu lieu, des visites sur place, des registres papiers et dématérialisés ont été mis à la disposition du public afin de mieux expliquer les grandes lignes du projet d'ilots nordiques, du type d'habitat, de la démarche environnementale et autres.

Mise à disposition du public : du 4 septembre au 4 octobre 2017 :

Conformément à la délibération du conseil de la Métropole Européenne de Lille du 10 février 2017, en application des articles L.122-1 et L.123-19 du code de l'environnement, il a été procédé à une mise à disposition au public, sur le site internet de la Métropole Européenne de Lille, de l'étude d'impact actualisée et de l'avis de l'Autorité Environnementale (avis initial et complémentaire), accompagnés d'un registre destiné à recueillir les observations éventuelles.

L'ensemble de ces observations et/ou contributions a fait évoluer à nouveau le projet de la ZAC Saint Sauveur, notamment en augmentant la surface du jardin de la Vallée, qui devient parc de la Vallée de 1,5 ha à 3,4 ha, en diminuant la surface globale de plancher des constructions, et en créant des itinéraires dédiés aux modes doux.

CE : il y a lieu de considérer que la concertation et la consultation du public très en amont de l'élaboration du projet de la ZAC Saint Sauveur, a permis de l'améliorer et d'apporter d'autres solutions d'aménagement.

Ainsi l'information et la communication engagée auprès du public par la Métropole Européenne de Lille, la SPL Euralille et la ville de Lille ont été de bonne qualité, tant dans la forme qu'aux moyens engagés et du temps y consacré.

Ces différentes consultations ont été conduites conformément à la réglementation en la matière, et les observations du public ont été prises en compte, apportant une réelle contribution au projet.

Les bilans de concertation et de participation par voie électronique ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de la présente enquête publique.

LES ENQUETES PUBLIQUES

Pour rappels :

- **1^{ère} enquête publique (mise en compatibilité PLUi) du 20 mars au 21 avril 2018** : avec un avis favorable du 18 mai 2018 du commissaire enquêteur et trois (3) réserves, dont deux (2) réserves levées à ce jour par la Métropole Européenne de Lille, et une (1) en attente de traitement.

- **Une autre enquête publique (complémentaire) du 22 février au 8 mars 2019** : a eu lieu, avec un avis favorable du même commissaire enquêteur, du 25 mars 2019 avec une (1) réserve et sept (7) recommandations, du commissaire enquêteur, sur ledit projet.

- **2^{ème} enquête publique (loi sur l'eau) du 21 novembre au 22 décembre 2017** : avec avis favorable sans réserve et sans recommandation du commissaire enquêteur, du 9 janvier 2018.

Le préfet du département du Nord a ensuite autorisé les travaux, ouvrages et aménagements par son arrêté du 29 mai 2018, qui a fait l'objet d'un recours de plein contentieux intenté par l'association ASPI (pour la suppression des pollutions industrielles).

<p>EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC ET DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CLIMAT</p>

- Bilan comptable des observations du public :

Le public a pu s'exprimer :

- oralement auprès de moi, lors d'une permanence,
- par écrit sur les deux registres d'enquête papier, mis en place à cet effet dans les lieux des permanences (siège de la MEL et mairie de Lille),
- par courrier adressé par voie postale au siège de la MEL
- par voie électronique sur l'adresse mail réservée à l'enquête ou sur l'e-registre mis à disposition du public/ registre dématérialisé (voir plus haut).

L'ensemble de la participation du public **s'élève à 135 contributions.**

Celles-ci sont reportées intégralement, d'une part, sous la forme d'un tableau de traitement EXCEL, et d'autre part, sous la forme d'un listing WORD de la totalité des contributions reçues chronologiquement.

Ces deux fichiers EXCEL et WORD sont consultables en pièces jointes au présent Rapport d'enquête publique – Titre III (annexes)

- Analyse statistique :

La contribution du public durant l'enquête publique s'élève donc à (135) contributions, représentent intégralement dans les deux fichiers EXCEL et WORD, sus visés.

La majorité des contributions provient du registre numérique (125), par e-mail (7) et des deux registres « papier » (3).

La voie postale n'a pas été utilisée.

Toutefois, le dossier d'enquête publique, mis en ligne, pendant la durée de l'enquête publique a fait l'objet **de (1337) visites, pour (673) visiteurs.**

Sur les (135) contributions exprimées durant l'enquête publique, (48) sont favorables avec ou sans réserve, (85) sont défavorables au projet de la ZAC Saint Sauveur, et (2) dont l'orientation est non définie ou mal exprimée.

Ce classement, forcément subjectif, traduit une forte inquiétude de la part du public à ce projet de ZAC Saint Sauveur, voire une forme de rejet purement et simplement **(85) avis défavorables sur (135) contributions.**

- Analyse qualitative :

Les (85) contributions émises par le public portent principalement sur 8 thèmes récurrents et par ordre décroissant, il s'agit :

1. de ne pas construire une piscine olympique et une fosse de plongée, équipement de prestige ne servant qu'à une élite de sportifs, inutiles pour la ville de Lille, avec des risques de pollution des eaux souterraines, de gaspillage de l'eau en période de pénurie, trop coûteux, et privilégier la rénovation ou la reconstruction de la piscine Max Dormoy : (55) observations.

2. d'une forte demande à voir se réaliser un grand espace vert sur la quasi-totalité de la friche, pour lutter contre les effets du réchauffement climatique et protéger/développer la biodiversité : (52) observations.

3. du refus pur et simple du projet de la ZAC Saint Sauveur, avec ou sans autre proposition : (27) observations.

4. de la problématique protection de la ressource en eau, et de la pollution des sols : (15) observations

5. du rejet de la « bétonisation » de la friche Saint Sauveur : (14) observations

6. du risque de la pollution de l'air : (7) observations

7. de proposition pas définie : (2) observations

8. de l'absence d'archéologie préventive : (1) observation

Conclusions provisoires du commissaire enquêteur :

Cette consultation du public, compte tenu des enjeux du projet de la ZAC Saint Sauveur et des possibilités d'expression offertes (voir plus haut), devait lui permettre de participer au processus de décision administrative.

Il est à constater qu'il n'y a eu que (135) contributions seulement, qui se sont prononcées à ce jour, sur la présente demande d'autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau.

L'on peut considérer que la participation du public (135) contributions à l'enquête n'est pas importante, au vu de la population Lilloise intramuros (234 475 habitants source INSEE 2019), et n'a pas suscité l'intérêt attendu, bien que la Métropole Européenne de Lille et la ville de Lille n'aient pas ménagé les initiatives pour que l'information soit relayée auprès de lui.

Il est à noter toutefois que le dossier d'enquête publique et le registre dématérialisés ont fait l'objet de (1337) visites sur internet pour (673) visiteurs.

Sur les 8 thèmes principaux abordés par le public (voir plus haut) la majorité d'entre eux est axée sur l'environnement, l'atteinte à la biodiversité, le réchauffement climatique, la lutte contre la « bétonisation », la prise en compte de la qualité de l'air et du bruit, la protection de la ressource en eau, la pollution des eaux souterraines et des sols, l'arrivée de véhicules automobiles supplémentaires, et surtout du manque d'espaces verts.

L'inquiétude du public est suffisamment forte au regard du nombre de mètre carré par habitant à Lille (moins de 15 m2) par rapport aux villes françaises équivalentes (plus de 40 m2), et justifiant du manque criant d'espaces verts dans Lille intramuros.

L'utilité de la piscine olympique est particulièrement contestée par une grande majorité de contributeurs (1^{er} thème récurrent du public), pour son gaspillage de l'eau, pour son coût exorbitant, par rapport à une rénovation ou à une reconstruction de la piscine Max Dormoy, installation sportive de prestige inutile, pour une minorité de sportifs aguerris. Sa situation, sur le Belvédère, lieu surélevé, mériterait d'être protégé en raison de la présence d'arbres, de végétations et d'une biodiversité animale.

Ne faudrait-il pas mieux conserver la piscine Max Dormoy avec ses activités sur la Deûle, et créer plus d'espaces verts à la place d'une piscine neuve ?

A ce titre, ne serait-il pas intéressant de réaliser une évaluation de la rénovation de la piscine Max Dormoy, et de la comparer au coût de la construction de la piscine olympique prévue ? Néanmoins, à ce stade des études dudit projet, il sera difficile d'en évaluer les montants exacts compte tenu de la complexité des ouvrages et des travaux à réaliser.

Parmi les 135 contributions relevées, l'Association PARC représentant 10 associations engagées dans la défense de l'environnement, et l'Association Europe Ecologie Les Verts (voir contributions n°115 et 130) ont confirmées, elles aussi, leur opposition au projet Saint Sauveur en présentant chacune, le 11 juillet 2022, un certain nombre de revendications, sous la forme de deux (2) argumentaires, qu'il appartiendra à la Métropole Européenne de Lille d'y répondre.

A ce titre, elles s'étonnent du manque d'informations de la Métropole Européenne de Lille dans le dossier d'enquête publique, sur la problématique sécheresse et réchauffement climatique.

Elles s'inquiètent sur les chiffres annoncés de la consommation d'eau de la future piscine, en période de pénurie d'eau. Il est évoqué 67.524.000 litres/an et 550 000 visiteurs, soit un ratio de 122 litres/an/visiteur, ce qui serait bien plus qu'à Max Dormoy. En conséquence, cela entraînerait un volume d'eaux usées très important, dont son évaluation n'a pas été prise en compte, ainsi que pour les eaux pluviales.

Par ailleurs, elles s'étonnent du manque d'analyses réalisées par des laboratoires accrédités sur la portée des pollutions du sol, leurs évolutions dans le temps, le risque de transfert vers les nappes souterraines lors des travaux de creusement des pieux et de la fosse de plongée sous-marine.

La construction prévue des 2000-2400 logements, se réalisera dans des zones polluées présentant un risque sanitaire élevé par inhalation et ingestion pour ses résidents.

Elles ont posé également beaucoup de questions sur la qualité de l'air fortement dégradé en cet endroit du fait de la proximité de la future piscine à des voies routières à grande circulation, et du risque sanitaire amplifié par inhalation de l'air, durant les efforts physiques des nageurs.

Également, elles considèrent qu'il n'y avait pas eu d'études archéologiques préventives, de fouilles et de sondages des sols, du fait de la présence dans les lieux des anciennes fortifications de Lille, que le projet Saint Sauveur est incompatible avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie et que tous les impacts sur la consommation en eau n'ont pas été évalués.

En conséquence, les associations de défense de l'environnement et du climat émettent un avis défavorable à cette demande d'autorisation environnementale relative à la loi sur l'eau sur des problèmes qu'elles ont identifiés qu'en a des omissions sur la caractérisation de la nappe du carbonifère, sur l'illisibilité du sous-sol sous le belvédère, sur la non prise en compte du dérèglement climatique, sur les risques de rabattement de la nappe, sur la consommation en eau de la piscine, sur les volumes supplémentaires en eaux usées générés par le projet, sur l'efficacité des dispositifs permettant le tamponnement et l'envoi des eaux pluviales, et autres.

Elles considèrent également que le dossier volumineux et complexe, entraîne de grosses difficultés à retrouver les informations disparates et mal référencées.

L'Etude d'Impact comporte de nombreuses approximations (profondeur de la nappe de la craie, questions relatives au rabattement de la nappe pour les travaux) et omissions importantes, entraînant une invalidation des documents techniques présentés à l'enquête publique.

Le contexte local de la sécheresse récurrente n'est pas non plus pris en compte du fait des restrictions d'usage de l'eau à venir.

Des insuffisances ont été relevées sur la qualité de l'air à Lille, sur la présence de sols pollués aux hydrocarbures et aux métaux lourds.

Le chantier prévu comprend des fondations profondes qui vont traverser la nappe phréatique, entraînant des risques majeurs de mise en contact de polluants avec cette nappe.

Les associations de défense de l'environnement et du climat rappellent aussi que la biodiversité est indispensable, et que l'attractivité d'une ville, ce n'est pas que l'offre de toujours plus de logements, mais cela est aussi et d'abord sa qualité de vie, qui préserve la santé de ses habitants actuels et à venir, ses espaces de respiration, sa richesse en parcs et jardins, sa capacité à permettre les expérimentations et les innovations proposées par les habitants eux-mêmes.

Par contre, il faut signaler que (48) contributions sont réellement favorables à la réalisation de ce projet et ont montré l'impatience d'une partie du public à voir se réaliser l'aménagement prévu de la friche Saint Sauveur, considérant en outre pour certains contributeurs, qu'elle se dégrade physiquement, de jour en jour, et devenant au fur et à mesure des années qui passent, un véritable lieu qui pose des problèmes en matière de sécurité publique, de décharges et d'occupations illicites.

A signaler également l'avis favorable à la construction de logements sociaux de la Confédération Nationale du Logement (contribution n°131).

IMPORTANT: L'intégralité des cent trente-cinq (135) contribution et les deux (2) argumentaires des associations de protection de l'environnement et du climat sus visés, est consultable aux fichiers EXCEL et WORD se trouvant en pièces jointes au présent Rapport d'enquête publique – Titre III (annexes 8 et 9)

**REPONSES DONNEES PAR LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE
DANS SON MEMOIRE EN REPONSE DU 26 JUILLET 2022
AUX 135 CONTRIBUTIONS DU PUBLIC
AUX DEUX (2) ARGUMENTAIRES DEPOSES PAR
DES ASSOCIATIONS DE DEFENSE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU CLIMAT**

La Métropole Européenne de Lille a remis ses observations au Commissaire enquêteur sous la forme d'un Mémoire en réponse, le 26 juillet 2022 (avant la date limite réglementaire du 27 juillet 2022).

Ce mémoire, tel que repris ci-après, fait également l'objet de l'annexe 6 consultable au présent rapport d'enquête publique – Titre III.

1. Prise en compte de l'environnement et du réchauffement climatique dans le projet :

L'atténuation du phénomène de la hausse des températures du Nord de la France, entre 1 et 1,4°C en 2030, sera rendue possible par le déploiement végétal (arbres, plantes, herbe), par le choix des matériaux de construction et de leurs coloris, par une architecture bioclimatique afin de réduire les besoins de chauffage, par la création d'îlots de fraîcheur, par la création du parc de la Vallée verte de 3,4 ha, d'un cours de déambulation et de cheminement doux créant une continuité entre le parc de la Vallée et le parc Jean Baptiste Lebas, de noues de récupération des eaux de pluie, de façades et de terrasses végétalisées, de haies et d'arbres.

Également par le choix de revêtements en capacité à réguler les températures par évapotranspiration, par une meilleure isolation thermique des bâtiments et la limitation de la circulation automobile.

2. Prise en compte de la valorisation de la biodiversité :

Le site de Saint Sauveur présente un potentiel de biodiversité à protéger, qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411.2 du code de l'environnement, qui mettra en œuvre des mesures de réduction, de compensation sur la biodiversité et sur les espèces protégées.

Le projet propose aussi de raccorder Saint Sauveur à la trame verte de l'agglomération en s'adossant sur les entités existantes.

Le parc de la Vallée, le cours Saint Sauveur, le chemin vert assureront une continuité végétale, dont l'adoption en 2021 du Pacte Bas Carbone garantira les exigences élevées en matière de biodiversité., sachant que la piscine olympique développera une surface de 8.000 m² de toiture végétalisée, et 1.800m² d'espaces de pleine terre.

3. Prise en compte de la lutte contre la bétonisation :

Le site Saint Sauveur est une ancienne plateforme ferroviaire, en grande partie bétonnée et également constituée de remblais pollués (le belvédère), de voiries lourdes et de quais, très solides et imperméables, sur une profondeur de 180 cm par endroit.

Le projet Saint Sauveur améliorera l'état initial en le dépolluant et constituera un foncier disponible, et concourra à la lutte contre l'étalement urbain et la résorption des friches urbaines.

Il évitera ainsi l'artificialisation des sols sur des terres agricoles.

4. Prise en compte de la qualité de l'air :

Des mesures d'aménagement seront mises en place pour favoriser la qualité de l'air en limitant l'usage de la voiture et en favorisant les modes de déplacements doux.

La localisation de la piscine au regard de la qualité de l'air, selon le rapport d'expertise réalisé en juin 2019 (annexe 12 de l'étude d'impact) aboutit à la conclusion que le risque sanitaire lié à l'exposition aux polluants atmosphériques extérieurs n'est pas d'une intensité suffisante pour contre balancer les effets bénéfiques engendrés par la pratique d'une activité sportive.

5. Prise en compte du bruit :

Afin de prévenir et d'atténuer les nuisances sonores, le projet Saint Sauveur prévoit les mesures d'accompagnement suivantes :

- un objectif d'isolement acoustique des bâtiments minimal réglementaire (30dB), plus performants pour les façades situées le long des axes plus bruyants
- un objectif de réduction de l'usage de la voiture.

6. Prise en compte de l'arrivée de véhicules automobiles supplémentaires :

Afin de limiter le trafic routier au sein du futur quartier Saint Sauveur, il ne sera pas créer d'axe nord-sud ou est-ouest traversant le site de part en part, afin éviter un transit routier.

7. L'opportunité de construire une piscine neuve :

Devant le déficit de piscine dans l'agglomération lilloise, ce projet s'inscrit dans un dispositif plus global de rénovation et de construction de nouvelles piscines.

Compte tenu de l'obsolescence de la piscine Max Dormoy, cette nouvelle piscine serait 3 fois plus importante en nombre de bassins, d'équipements polyvalents et répondrait aux usages contemporains.

La demande d'accès à la piscine est une demande sociale forte, et ne peut se résumer à la rénovation des piscines existantes.

Le projet de piscine à Saint Sauveur ne remet pas en cause la construction d'autres piscines.

8. La non-rénovation de la piscine Marx Dormoy :

Un audit général a été réalisé en 2005 par la MEL concernant la rénovation de la piscine Marx Dormoy à Lille, a relevé des difficultés majeures sur le plan fonctionnel et sur le plan de l'état général de cet équipement qui souffre d'une conception ancienne inadaptée aux usages actuelles, dont sa réhabilitation complète serait très coûteuse.

9. Le choix d'implanter la nouvelle piscine sur le site dit « du belvédère » de la ZAC Saint Sauveur :

- renforcer le centre-ville
- accessibilité optimale par les transports en commun
- utilisé un foncier disponible
- utilisé un site à faible potentiel écologique, butte de terre polluée
- répondre aux objectifs du PADD du PLU2

10. La production de logements :

Les besoins en logements dans la métropole de Lille demeurent à un niveau élevé, et seraient de l'ordre de 6.200 logements par an en se basant sur les projections élaborées par l'outil national dit « POTELO ».

Ces besoins sont liés aux vieillissements, à la décohabitation, à la recomposition familiale, à l'arrivée de nouveaux habitants et aux besoins de renouvellement du parc de logements.

La Métropole compte 57.902 demandeurs de logements sociaux à la fin de l'année 2021, dont 21.681 demandes en attente au 31 décembre 2021 dans la ville de Lille.

Dans ce contexte, le site Saint Sauveur est une opportunité quantitative et qualitative pour la production de logements qui prévoit ainsi la réalisation de 2.000 à 2.400 logements.

Cette programmation se répartit selon la règle des 3 tiers, à savoir 35% de locatifs sociaux, 20% d'accession sociale à la propriété, 10% de locatif intermédiaire et 35% de libre.

11. La surface consacrée aux espaces verts :

Avec une surface de 8 hectares, les espaces verts représentent un tiers de la surface du projet, sans compter les 2,5 ha (hors ZAC) du nouvel espace naturel de la tranchée ferroviaire prolongeant le Parc de la Vallée.

Elle sera composée notamment du Parc de la Vallée, du Chemin Vert et du Cours.

Ces espaces permettront la continuité verte entre Lille intra-muros et la trame paysagère métropolitaine, aux enjeux de valorisation du cadre de vie, d'espace de respiration et d'îlots de fraîcheur, tout en préservant la biodiversité

12. La pollution des sols :

Les analyses menées sur le site ont mis en évidence la présence de pollutions organiques et de métaux.

Le projet Saint Sauveur prévoira les mesures nécessaires à leur traitement.

13. Les nappes et la géologie :

Il est rappelé que le projet Saint Sauveur a fait l'objet d'une expertise par un hydrologue agréé en matière d'hygiène publique, désigné par l'Agence Régionale de Santé.

Son rapport a porté sur la nature du projet de la piscine, la géologie des lieux, l'hydrologie, la protection de la ressource en eau et de sa compatibilité avec la protection de la ressource en eau et de son impact vis-à-vis de la ressource en eau.

Cet hydrologue agréé a donné un avis favorable sur le projet de la ZAC Saint Sauveur.

La Métropole Européenne de Lille s'engage à respecter les recommandations et les prescriptions en phase chantier émises par l'hydrologue.

Une étude géotechnique G1-PGC suivant la norme NFP 94-500 a permis de caractériser les risques majeurs et les principes généraux à adopter pour la construction des ouvrages. Elle s'appuie sur de nombreux sondages avec essais pressiométriques et autres.

Une autre étude à caractère hydrologique sur les relevés à long terme des niveaux d'eau dans les piézomètres sur le site du belvédère permet de se faire une idée précise du contexte géologique, géotechnique et des niveaux de nappe présents sous le belvédère indispensables pour l'évaluation des impacts vis-à-vis des deux nappes de la craie et de celle du carbonifère.

Par ailleurs, les eaux souterraines sous le site ont été analysées et aucune teneur anormale n'y a été mesurée. Également, il n'y a pas lieu d'étudier le risque d'affaissement des calcaires du carbonifère sous l'effet d'un ouvrage enterré, qui n'amènera en fait pas plus de charges que les dizaines de mètres présents au-dessus de cette formation depuis plusieurs millions d'années.

Les fondations des ouvrages seront adaptées au sous-sol suivant les préconisations de l'étude géotechnique G1-PGC.

Une coupe géologique générale est présentée en annexe 04 de la note « les incidences du projet de piscine olympique sur les nappes de la craie et des calcaires du carbonifère » (annexe T du DLE).

La nappe de la craie a été caractérisée dans le cadre d'un diagnostic hydrologique complet en rapport avec la norme NF EN 1997 (Eurocode 7 – calculs géotechnique).

La réalisation des ouvrages du projet n'impliquera pas la nécessité d'utiliser la technique de rabattement de nappe.

La prise en compte de l'action du dérèglement climatique sur l'évolution du comportement des couches géologiques n'est pas évoquée dans le dossier. Il ne s'agit pas d'une étude réglementairement imposée dans le cadre d'une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

14. La consommation d'eau :

Actuellement trois ressources alimentent la Métropole Européenne de Lille.

Il s'agit de la nappe de la craie, la nappe des calcaires du carbonifère et l'eau de la Lys.

Les capacités de prélèvement définies par la MEL permettant une gestion durable des ressources en eau sont de l'ordre de 249.140 m³/j en période normale et de 222.740 m³/j en période d'étiage de la Lys et des nappes basses.

La demande observée sur le territoire depuis plusieurs années se situe entre 180.000 m³/j et 190.000 m³/j.

Les besoins supplémentaires relatifs au projet Saint Sauveur peuvent donc être satisfaits.

Toutefois, un plan d'actions d'économie de l'eau permettra un développement durable de la métropole sans augmentation de la consommation globale.

La consommation d'eau annuelle en eau potable de la piscine olympique s'établit à 67 524 000 litres par an, nécessaires à son fonctionnement global, soit les remplissages des bassins, le renouvellement réglementaire, le recyclage des eaux, l'évacuation des eaux, l'évacuation des eaux usées.

Des mesures seront mises en place pour économiser l'eau, la réutiliser pour d'autres usages.

Ainsi 18 300 000 litres par an seront réutilisés et/ou valorisés, soit une économie de 18 300 000 litres.

Le bassin nordique sera muni d'une couverture afin de réduire l'évaporation pendant les heures de fermeture de l'équipement.

Un engagement de performance liera la MEL et l'exploitant de la piscine.

La piscine sera alimentée par le réseau public. Il n'y aura aucun forage, ni pompage dans les nappes souterraines au droit du site.

Nota : la consommation d'eau potable globale estimée (logements, tertiaire, commerces, services, équipements publics et piscine) nécessitera une consommation en eau correspondant à 345 575 m³/an, et non pas de 275 575 m³/an (erreur de calcul du tableau recensant la consommation en eau totale figurée dans l'Etude d'Impact).

15. Les eaux usées :

La station d'épuration de Marquette est en capacité à recevoir les eaux usées supplémentaires, en lien avec les déconnexions d'eaux pluviales qui seront réalisées dans le projet Saint Sauveur.

16. Les effets cumulés avec d'autres projets :

Nota : les projets mentionnés dans l'avis inter associatif relèvent pour certains d'un renouvellement urbain où les consommations d'eau et les rejets d'eaux usées étaient identifiés. Il ne s'agit donc pas d'augmentations nettes des consommations ou des rejets.

La consommation domestique est de l'ordre de 90 à 100 l/j /habitant sur les communes urbaines.

Il convient aussi de soustraire au bilan la fermeture de la piscine Marx Dormoy et de ses consommations et rejets (21 119 m³/an).

17. Les eaux pluviales :

La gestion des eaux pluviales sera conforme aux principes des doctrines MEL et DDTM et aux règles du PLU et du SAGE local, dont le principe recherché est l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

18. L'archéologie préventive :

Les sondages réalisés ont mis en évidence la présence ponctuellement de vestiges des anciennes fortifications, repris dans le rapport géotechnique en annexe du dossier loi sur l'eau modificatif.

L'ensemble de ces éléments a été pris en compte dans l'étude géotechnique G1-PGC, et ne remet pas en cause la faisabilité du projet Saint Sauveur.

Le service régional de l'archéologie préventive a été consulté. Il a confirmé la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique sur certaines parties du périmètre du projet, à l'exception notamment du belvédère.

Il appartient à l'INRAP de prescrire le diagnostic de fouilles et des zones à définir.

Il a été prescrit un diagnostic en 3 phases.

La phase 1 s'est tenu durant les mois de septembre et octobre 2018. Par courrier du 18 décembre 2018, le préfet a précisé qu'au vu des résultats de l'opération de diagnostic préventive, le terrain ne donnera pas lieu à aucune prescription postérieure.

Les phases 2 et 3 n'ont pas encore été réalisées mais le seront préalablement à la réalisation de tout travaux impactant le sous-sol.

Nota : le périmètre des fortifications n'intègre pas le site du belvédère.

19. La consommation d'eau en phase chantier :

La charte chantier de la ville de Lille s'imposera aux entreprises qui réaliseront des travaux sur le site, afin de réduire les consommations d'eau et de permettre leur réutilisation.

20. La conformité vis-à-vis du SDAGE :

Le projet de piscine sera doté de process récents permettant de réduire la consommation en eau, et viendra remplacer une piscine vétuste. Des mesures visant à réduire la consommation d'eau et à en recycler une partie seront mises en œuvre également, conformément aux dispositions B-2.2, B-4.1, du SDAGE Artois Picardie.

21. La technicité et le volume du dossier :

La présente enquête publique fait suite au jugement avant dire droit du 14 octobre 2021, n°1808837, dans lequel le Tribunal administratif de Lille a relevé des insuffisances du dossier soumis à enquête publique en ce qui concerne « la consistance comme le volume de la piscine olympique et les incidences des travaux de construction de celle-ci sur la ressource en eau qui ont eu pour effet de nuire à l'information complète de la population et qui sont, par voie de conséquence, susceptibles de vicier la procédure. »

Pour remédier à cette insuffisance, le juge a donc demandé de mettre à disposition du public les éléments manquants mais également tous les éléments nouveaux utiles à l'information du public.

Dans ce cadre, et notamment pour les éléments nouveaux, pour souci de cohérence et de transparence, la MEL est repartie du premier dossier loi sur l'eau et l'a complété.

De plus, le projet Saint Sauveur a déjà fait l'objet de nombreuses procédures et de phases de concertation (procédure de ZAC, mise en compatibilité du PLU, dossier d'autorisation Loi sur l'Eau).

La MEL, en accord avec le commissaire enquêteur, a fait le choix de mettre à disposition les documents liés à toutes les procédures de participation du public antérieures à la présente enquête, c'est-à-dire : 3 concertations et bilans de concertation, 1 participation du public par voie électronique et son bilan et 3 rapports et conclusions des précédentes enquêtes publiques, ce qui représente 1568 pages.

C'est la raison pour laquelle le dossier apparaît si volumineux. Ces documents n'apportent pas de nouvelles informations quant au projet, mais sont nécessaires à sa bonne compréhension. Conscient de cette difficulté, et afin de faciliter au maximum la lecture du dossier d'enquête publique tout en respectant les obligations réglementaires inhérentes à la procédure, la MEL a établi une note de présentation revenant sur l'historique, le contexte de l'enquête et retraçant la liste des pièces afin de renseigner au mieux le public.

Par ailleurs, l'étude d'impact, qui est un dossier technique, est complétée par un résumé non technique.

Ce résumé non technique présente un intérêt double. Tout d'abord, il permet au lecteur de se faire une idée générale des impacts générés par le projet étudié sans avoir à lire toute l'étude d'impact.

De plus, il est accessible par tous car il évite l'emploi de termes techniques spécifiques à un domaine. 26/07/2022 59 Pour la présente enquête, l'étude d'impact existante, déjà présentée à la population lors de la précédente enquête publique, a été complétée.

Pour faciliter la lecture, les compléments sont identifiés en couleur, comme le précise le préambule : « Afin de faciliter la lecture du document actualisé, les compléments et les éléments actualisés entre la version de mai 2017 et de décembre 2018, apparaissent avec une police de couleur bleue.

Les compléments apportés depuis la version de décembre 2018 (dernière version de l'étude d'impact ayant fait l'objet d'un avis de l'environnementale) apparaissent avec une police de couleur verte. »

**REPONSES DONNEES PAR LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE
LE 3 AOUT 2022
AUX QUESTIONS POSEES PAR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR
LE 27 JUILLET 2022**

Question du Commissaire enquêteur : toutefois j'aimerais savoir, dans le cas d'un abandon du projet de construction de la fosse de plongée sous-marine, dont l'utilité n'est pas vraiment avérée, supprimant de fait les risques de pollution de la nappe lors des travaux de construction, qu'elle en serait donc l'économie réalisée en termes de coût de construction et de consommation d'eau :

Réponse de la Métropole Européenne de Lille : le projet de fosse de plongée sous-marine s'inscrit dans la stratégie de rayonnement et d'attractivité de la métropole européenne de Lille dans le domaine du sport. Il contribue à la positionner à l'échelle nationale et internationale.

Il n'existe en effet aucune fosse de plongée dans la catégorie 40 m en France (les plus importantes sont de 20 m). La création de la fosse de plongée répond ainsi à un besoin spécifique. Elle permettrait d'accueillir des usagers qui, à ce jour, vont plonger dans des équipements situés à l'étranger (Belgique, Italie...).

Les principaux utilisateurs seront composés des clubs (dont le Club sous-marin du Nord), des baptêmes, des formations et entraînements pour l'apnée, des plongeurs en situation de handicaps, des groupes et des scolaires, des professionnels appelés à intervenir en milieu extrême (maîtres-nageurs sauveteurs, pompiers, plongeurs océanographes...).

De plus, il convient de rappeler que l'hydrogéologue agréé donne un : « avis favorable du point de vue hydrogéologique sur le projet d'aménagement de la ZAC Saint-Sauveur présenté par la Métropole Européenne de Lille sous réserve du respect des éléments et recommandations contenus dans la partie 4 du présent rapport ».

Les recommandations et prescriptions seront respectées. Enfin, le projet de piscine olympique métropolitaine est lié à un marché global de performance. La fosse de plongée, telle que décrite dans le dossier soumis à enquête, fait partie intégrante du projet de piscine. Elle ne peut donc pas être déconnectée du projet global.

Si la consommation d'eau peut être estimée à 17.678.000 litres/an avec l'espace bien-être, il n'est pas possible de connaître le montant du coût de construction spécifique de la fosse.

Question du Commissaire enquêteur : également, le bassin extérieur, dit " Bassin Nordique", ne devrait-il pas être fermé pendant la période hivernale, permettant ainsi une économie d'eau et de chauffage ? Le fait d'être ouvert en toute saison apparaît contradictoire avec les objectifs de maîtrise des consommations énergétiques et d'eau :

Réponse de la Métropole Européenne de Lille : contrairement à ce que l'on pourrait penser, le bassin extérieur dit « bassin nordique » consomme beaucoup moins d'énergie qu'un bassin d'une piscine couverte, y compris en hiver.

C'est un équipement performant en termes de bilan carbone. 2 Contrairement à un bassin couvert, il n'est pas nécessaire de chauffer le volume d'air contenu dans le bâtiment qui ne l'abrite pas.

Or, en termes de consommation d'énergie, le chauffage de l'air ambiant ainsi que les consommations liées à la déshumidification de l'air ambiant prennent une part très importante, qui n'existe pas avec un « bassin nordique ».

De surcroît, sauf en période de très grand froid (rare à Lille), le refroidissement de l'eau du « bassin nordique » est faible. Seule la superficie de l'eau étant en contact avec l'air, l'effet masse permet de maintenir une température quasi constante, et ce d'autant plus que le bassin sera couvert la nuit par une bâche adaptée.

Enfin, la température de l'eau d'un « bassin nordique » est toujours inférieure à celle d'un bassin recevant le tout public (28 degrés au lieu de 30 ou 31), dans la mesure où il ne permet que la pratique de la nage en ligne d'eau, ce qui est un élément supplémentaire de sobriété énergétique.

A noter que plusieurs bassins nordiques ont été aménagés ou sont en cours de projet en France, fondés sur l'expérience de la piscine du Wacken à Strasbourg, qui a été mise en service le 26 novembre 2012 et dont il est dit sur le site de l'Eurométropole de Strasbourg : « Ouverte depuis le 26 novembre 2012 pour la session hivernale, la piscine du Wacken est victime de son succès ; environ 500 entrées par jour pour les sportifs et les amateurs qui veulent profiter des 28 degrés qui règnent dans l'eau, alors qu'il fait autour de 2 degrés à l'extérieur ! Un plaisir ouvert à tous pour 3,60 euros l'entrée.

Et question écologie le bassin nordique gagne à tous les coups, chauffer le bassin en extérieur est moins énergivore que chauffer une salle entière. Le revêtement en inox permet de conserver la chaleur, et l'inertie thermique de l'eau étant plus importante que celle de l'air, l'eau reste chaude plus longtemps. »

En résumé, l'ouverture toute l'année du bassin nordique est une réponse aux demandes des nageurs du territoire.

Plusieurs dispositifs spécifiques contribuent à réduire sa consommation d'énergie :

- Limitation de l'exposition au vent par des dispositifs de protection adaptés (écrans divers) ;
- Bâche thermique déroulée sur le plan d'eau en période d'inoccupation

- Orientation optimale pour disposer au maximum des apports calorifiques naturels (exposition au soleil) ;
- Scénarios de fonctionnement limitant son usage en période de très grand froid.

A noter enfin que l'objectif du bassin nordique est d'être accessible tout au long de l'année.

Question du Commissaire enquêteur : le chauffage principal sera-t-il continuellement alimenté par le réseau de chaleur RESONOR ?

Réponse de la Métropole Européenne de Lille : concernant le chauffage du quartier et de la piscine, une étude de potentialité en énergie renouvelable a été menée à l'échelle du quartier Saint-Sauveur (annexée à l'étude d'impact).

Elle a été complétée par une étude de planification énergétique et smart grids réalisée avec le concours de l'Ecole nationale supérieure des arts et métiers (ENSAM).

Le principe de la stratégie énergétique est de mutualiser dans une boucle de chaleur basse température l'énergie de la piscine avec celle des futurs logements, stratégie dans laquelle le taux d'autoconsommation en énergie renouvelable et de récupération sera très élevé. Comme précisé dans le dossier, suite à une première phase de travail sur le « modèle de référence » (estimation des consommations énergétiques futures, état des réseaux à proximité, analyse des potentiels en énergies renouvelables, ...), puis à la comparaison de scénarios d'approvisionnement énergétiques, cette étude a permis la définition d'une stratégie énergétique à l'échelle globale de la ZAC, pour limiter l'impact environnemental et économique des consommations énergétiques.

Celle-ci se base à la fois sur :

- le développement d'une boucle de chaleur basse température, branchée avec deux sous stations de transferts depuis le réseau de chaleur existant géré par RESONOR pour alimenter la piscine et les nouveaux bâtiments créés
- la réalisation de bâtiments énergétiquement performants
- et, en complément, le développement d'énergies renouvelables à l'échelle des bâtiments (panneaux solaires en toiture notamment, avec des objectifs de production et/ou taux de couverture EnR définis dans les fiches de lots).

Les besoins de la piscine en termes de chauffage ont bien été pris en compte dans l'étude. L'intérêt de la boucle thermique intelligente est de pouvoir bénéficier de l'alimentation du réseau RESONOR tout en y intégrant des énergies thermiques renouvelables produites sur site. Elle permettrait en outre d'échanger de la chaleur aux moments les plus opportuns entre îlots de la ZAC.

Les études de mise en œuvre de cette solution restent encore à mener.

Question du Commissaire enquêteur : par ailleurs, ne serait-il pas judicieux de plafonner à 2 000 logements à construire, soit retenir la fourchette la plus basse du programme, qui pourrait être considéré comme un point d'équilibre entre les objectifs de production de logements et le besoin d'espaces verts ?

Réponse de la Métropole Européenne de Lille : la fourchette, entre 2.000 et 2.400 logements, permet une souplesse quant à la taille des logements dans la mise en œuvre du projet, tout en répondant aux mêmes besoins pour les habitants.

Il faut rappeler les besoins de logements de la Ville de Lille sont importants. Tout en intégrant la première phase de Saint-Sauveur, la situation reste tendue pour atteindre les objectifs du Programme local de l'habitat 2022-2028 (objectif de 10.850 logements à Lille dans le PLH3). Par ailleurs, 21.881 demandes de logement social sont en attente (chiffre en augmentation), avec un délai moyen de 18 mois.

C'est pourquoi le site de Saint-Sauveur, dont les terrains ont été acquis dans le cadre de la Loi de mobilisation du foncier public pour le logement, a été identifié comme un site de capacité de production de logements (et intégré à la production reprise dans le PLH3 à hauteur de 790 logements).

Dans un contexte général de besoin social majeur et de rareté du foncier disponible, les alternatives pour répondre à ces besoins ne sont pas crédibles.

La posture consistant à proposer de reporter la programmation hors de Lille et du tissu urbanisé de la métropole, en éloignant la population et en artificialisant des terres agricoles, est non seulement peu judicieuse en termes de développement durable et mais encore ne résout aucunement la question à Lille où la situation est tendue dans le domaine du logement.

Pour mémoire, l'équilibre entre les espaces bâtis et non bâtis (65%) est très vertueux dans le projet Saint-Sauveur. Avec 8 ha d'espaces verts, sans compter les 2,5 ha de la tranchée ferroviaire hors ZAC, le point d'équilibre entre besoins d'espaces verts et objectifs de productions de logements permet d'atteindre l'ambition de « densifier sans asphyxier ». Comme les différentes étapes de la concertation l'ont prouvé, il existe des marges de manœuvre pour optimiser la forme urbaine et améliorer, encore, dans la réalisation du projet, ce point d'équilibre entre besoins d'espaces verts et constructions.

CONCLUSIONS PROVISOIRES DU RAPPORT

Sur l'ensemble des étapes de la procédure, l'enquête publique de demande d'autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau de la ZAC Saint Sauveur à Lille, s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté communautaire n°22-A-0179 du 23 mai 2022, fixant les modalités d'organisation.

Le commissaire enquêteur a considéré que les réponses données au procès-verbal de synthèse par la Métropole Européenne de Lille aux contributions du public et aux argumentaires des associations de défense de l'environnement et du climat, ainsi qu'à ses propres questions, et reprises intégralement ci-dessus, sont suffisantes pour présenter dans son rapport titre II, ses conclusions motivées et avis.

FAIT A WICRES LE 11 AOUT 2022

Le commissaire enquêteur


Dominique BOIDINDominique Boidin
Commissaire-Enquêteur

