

**AUTORISATION MODIFICATIVE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU DE LA ZONE  
D'AMENAGEMENT CONCERTÉ (ZAC) SAINT-SAUVEUR A LILLE**

**REPONSES AU PROCES-VERBAL DE SYNTHÈSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Références de l'enquête publique	Décision du Président du Tribunal Administratif de Lille : N° E2200005555/ 59 du 28 avril 2022 Arrêté du Président de la Métropole Européenne de Lille du 23 mai 2022
Objet de l'enquête	Autorisation modificative au titre de la loi sur l'eau de la ZAC Saint Sauveur à Lille (59)
Date et siège de l'enquête	Du 10 juin 2022 au 11 juillet 2022 Siège de la Métropole Européenne de Lille 2, boulevard des Cités Unies, 59000 LILLE
Commissaire enquêteur	Dominique BOIDIN

PROPOS INTRODUCTIFS .....	4
I. Environnement / Atteinte à la biodiversité / Réchauffement climatique / Lutte contre la bétonisation .....	5
1. Prise en compte de l'environnement et du réchauffement climatique dans le projet .....	5
2. La prise en compte et la valorisation de la biodiversité .....	6
3. Lutte contre la bétonisation .....	10
II. Prise en compte de la qualité de l'air, du bruit et de l'arrivée de véhicules supplémentaires ...	13
1. Prise en compte de la qualité de l'air .....	13
2. Prise en compte du bruit .....	14
3. Prise en compte de l'arrivée de véhicules automobiles supplémentaires.....	16
III. La justification de la piscine olympique métropolitaine et de la non réalisation de Marx Dormoy .....	18
1. L'opportunité de construire une piscine neuve.....	18
2. La non-rénovation de la piscine Marx Dormoy :.....	20
3. Choix d'implanter la piscine sur le site dit « du belvédère » de la ZAC Saint-Sauveur :....	22
IV. La justification du nombre et des typologies de logements .....	25
1. La programmation de logement sur Saint-Sauveur s'inscrit dans trois objectifs de politique publique : .....	26
A. Répondre aux besoins quantitatifs de logements de la MEL et de la ville de Lille : .....	26
B. Répondre au besoin de logements abordables des habitants : .....	27
C. Renouveler le parc de logements lillois pour l'adapter aux besoins des Lillois .....	28
2. La rareté du foncier constructible et le modèle de la ville durable conduisent à la présence du logement sur Saint-Sauveur .....	31
A. L'opportunité de construire du logement sur Saint-Sauveur .....	31
B. La ville durable suppose la densité et la connexion du logement aux transports en communs ...	34
V. Sur la surface du parc/espaces verts.....	35
1. 1/3 du projet consacré aux espaces verts .....	35
2. Le renforcement des qualités environnementales du site .....	37
VI. Sur la pollution des sols .....	38
VII. Nappes et Géologie .....	39
1. Sur les études réalisées .....	40
2. Sur la caractérisation de la nappe du carbonifère.....	41
3. Sur le risque de drainage de la nappe de la craie vers celle du carbonifère.....	41
4. Sur le défaut d'analyse de la qualité de la nappe de la craie présente sous le site .....	42
5. Sur la fragilité potentielle de la structure du carbonifère .....	42
6. Sur la non - présentation d'une coupe géologique à l'échelle métropolitaine présentant l'épaisseur de la craie et de la marne .....	42
7. Sur l'absence de retour d'expérience de la mise en place d'une telle masse sur ce type de sous-sol.....	43
8. Sur les niveaux de nappes présentés.....	43
9. Sur la non prise en compte du dérèglement climatique .....	45
VIII. Consommation d'eau .....	46

IX. Eaux Usées .....	49
X. Effets cumulés avec autres projets .....	49
XI. Eaux pluviales .....	49
1. La généralisation de l'infiltration des eaux pluviales .....	49
2. Au sujet des pluies de retour 100 ANS .....	50
A. Les volumes des pluies de retour de 100 ans .....	50
B. La gestion des pluies de retour 100 ans .....	51
XII. Chantier.....	52
1. Sur l'archéologie préventive .....	52
2. Sur la consommation d'eau en phase chantier .....	54
3. Sur le risque de rabattement de la nappe .....	54
XIII. La conformité vis-à-vis du SDAGE.....	55
XIV. Sur la technicité et le volume du dossier .....	58
CONCLUSION.....	60

## PROPOS INTRODUCTIFS

Pendant l'enquête publique, 135 contributions ont été déposées. 48 contributions sont favorables à la réalisation du projet. Le nombre de contributions est considéré comme faible au regard de l'importance de la population lilloise, voire de l'agglomération toute entière (l'intérêt du projet allant au-delà des limites de la ville de Lille).

Pour autant, à titre de comparaison, lors de la première enquête publique au titre de la loi sur l'eau en 2018, le public ne s'était pas manifesté lors des permanences du commissaire enquêteur et 5 contributions avaient été déposées. La présente enquête a donc mobilisé davantage la population, les associations et les groupes politiques qu'en 2018.

Il convient de rappeler que **cette enquête publique concerne la régularisation de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau de la ZAC Saint-Sauveur.**

Les autorisations au titre de la loi sur l'eau visent à s'assurer que les conséquences d'un projet ne sont pas de nature à compromettre la santé et la sécurité publiques, et à porter atteinte durablement aux équilibres naturels des écosystèmes aquatiques.

Pour autant, **plusieurs contributions remettent en cause de l'intérêt général du projet, ce qui n'est pas l'objet de l'enquête.**

En effet, l'intérêt général du projet n'a pas été contesté par le Tribunal administratif dans sa décision du 14 octobre 2021. Bien au contraire, le communiqué de presse publié en même temps que la publicité de sa décision indique que « le tribunal a écarté la contestation par les associations requérantes du caractère d'intérêt général du projet au regard des enjeux environnementaux ». **Le tribunal conforte donc bien l'intérêt général du projet, dont la validité ne peut donc plus aujourd'hui être remise en cause.**

Néanmoins, par souci de transparence, la Métropole européenne de Lille (MEL) répond à l'ensemble des contributions. Pour ce faire, le projet n'ayant pas évolué, certaines réponses apportées sont issues des réponses de la MEL au PV de synthèse suite à l'enquête publique relative à une Déclaration de projet valant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme concernant le projet d'aménagement de la ZAC « Saint Sauveur » sur la commune de Lille de 2018 (page 567 et suivantes de l'étude d'impact).

Si les éléments programmatiques du projet sont inchangés par rapport à ce qui a été porté à la connaissance du public, le contexte dans lequel ils s'inscrivent a été parfois complété pour tenir compte par exemple de l'évolution des documents-cadre en cours de révision ou d'élaboration (comme le Plan Climat Air Energie Territorial [PCAET], le Plan de prévention du bruit [PPBE], le Plan Local d'Habitat 3 [PLH3] ou le Plan de Mobilité [PDM], anciennement Plan de Déplacement Urbain [PDU]).

# I. Environnement / Atteinte à la biodiversité / Réchauffement climatique / Lutte contre la bétonisation

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

Sur le territoire du Nord de la France, l'évolution climatique devrait avoir pour conséquence une hausse des températures comprises entre 1 et 1,4°C en 2030, entre 2,4 et 3°C en 2050 et jusqu'à 3,6°C en 2050, avec une augmentation significative du nombre de jours de canicule.

Le site actuel de Saint-Sauveur est localisé dans une zone avec un tissu urbain dense et un tissu d'équipements où le phénomène d'îlot de chaleur urbain est très présent.

L'incidence potentielle sur le quartier, liée à une augmentation du nombre de journées chaudes, est une exacerbation du phénomène d'îlot de chaleur urbain. L'augmentation de la chaleur se traduirait alors par un inconfort thermique pour les habitants et des effets sanitaires sur les personnes les plus fragiles.

L'atténuation du phénomène est rendue possible grâce à plusieurs leviers d'action pris en compte par le projet :

- **Le déploiement du végétal** au cœur des aménagements : la couverture végétale (les arbres, les plantes, l'herbe) joue un rôle de régulateur thermique en rafraîchissant l'air par l'évaporation issue des sols et la transpiration des plantes et elle offre des zones ombragées (les arbres) ;
- Le choix des matériaux et leur coloris ;
- L'intégration des principes d'une architecture bioclimatique visant à réduire les besoins en chauffage.

Ainsi, afin de lutter contre l'effet de chaleur et assurer ainsi le meilleur confort pour ses occupants, plusieurs mesures de réduction sont déjà intégrées au projet et présentées page 249 de l'étude d'impact :

**La création d'îlots de fraîcheur** par le développement d'espaces verts et de surfaces en eau :

- Le parc de la vallée offre un espace vert de 3,4 ha. Il est également un des lieux d'infiltration des eaux pluviales issues du site.
- Le chemin vert, qui crée une continuité entre le parc de la vallée et le parc JB Lebas, met en œuvre les principes suivants : noues de récupération des eaux de pluie, support pleine terre pour la végétation, développement de façades végétalisées, support continu (haies, arbres...).

- Le Cours qui s'organise depuis le parc JB Lebas jusqu'au boulevard Hoover en passant par le parc de la vallée, est constitué d'une ligne d'eau permanente et continue, associée à un bourrelet de plantation qui s'étend tout le long du cours. De petites fontaineries ponctuent également le Cours.

**Le choix des revêtements des espaces publics qui réfléchissent le rayonnement solaire** et la définition, dans les cahiers de prescriptions encadrant la conception et la réalisation des projets sur la ZAC, d'un coefficient CRTS (coefficient Régulo-Thermo Surfacique). Ce coefficient exprime la capacité des matériaux et revêtements à réguler les températures par évapotranspiration et/ou à limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain par ses propriétés radiatives (albédo). La présence du végétal ainsi que la nature des surfaces entrent ainsi en compte.

**Une politique énergétique menée sur les bâtiments.** Isoler les bâtiments et limiter le recours à la climatisation sont des moyens efficaces de lutte contre l'îlot de chaleur urbain. En effet, la production de chaleur à l'intérieur d'un bâtiment contribue à sa surchauffe en période estivale, notamment lorsqu'elle s'ajoute à la mauvaise isolation thermique du bâtiment.

**La limitation de la circulation automobile au sein de Saint-Sauveur.** En effet, l'impact de la circulation automobile est double dans le réchauffement urbain : le premier effet est de réchauffer l'air ambiant du fait de la combustion et la chaussée du fait des frottements, l'effet secondaire de la combustion est l'émission de polluants atmosphériques qui génèrent un effet de serre additionnel.

Dans les espaces publics, le projet valorise par l'implantation des bâtiments les vents en provenance de l'Ouest, vents les plus fréquents en été, afin d'aérer le site.

Par ailleurs, dans son avis du 5 avril 2022, comme dans celui du 12 février 2019, l'autorité environnementale note que « *Le projet a été conçu pour se révéler « bas carbone » (page 51 de l'étude d'impact). Pour cela, le projet se fixe des objectifs en matière de limitation des consommations énergétiques. Ainsi, il est prévu (page 247 de l'étude d'impact) une diminution de l'intensité de l'éclairage en milieu de soirée et l'utilisation de détecteurs de présence. Les bâtiments bénéficieront d'une architecture bioclimatique et d'une isolation thermique renforcée tout en veillant au confort d'été (protection solaires) (page 252 de l'étude d'impact). L'ensemble de ces actions permettra une diminution des consommations énergétiques. »*

## **2. La prise en compte et la valorisation de la biodiversité**

Le site Saint-Sauveur accueille plusieurs espèces dites pionnières, dont la présence a été favorisée par la trame rocheuse et rocailleuse héritée de l'activité humaine (voies ferrées, plate-forme industrialo-logistique). Parmi celles-ci : le calament des champs, l'épervière de Savoie, la linare couchée, l'œillet prolifère, la potentille argentée et l'orpin blanc.

Ces espèces sont représentées par la végétation pionnière. L'intérêt écologique du site repose également sur la mosaïque de milieux qui le composent dont deux présentant un intérêt écologique :

- La végétation pionnière (habitat ouvert), caractéristique d'un substrat pauvre et caillouteux, présente un intérêt écologique et des enjeux floristiques importants ;
- Le fourré arbustif (habitat fermé) représente un milieu naturel important pour les oiseaux (on recense 29 espèces d'avifaune) en termes de reproduction et d'alimentation. En revanche, il ne présente pas d'intérêt écologique avéré, car composé d'espèces allochtones et/ou invasives.

L'étude d'impact, dans sa partie « incidences sur le milieu naturel » (page 35 et suivante), précise que « *L'ensemble du site de Saint-Sauveur fera l'objet d'aménagements, ainsi l'ensemble des habitats et de la flore qu'il abrite actuellement, seront détruits. Le projet aura une incidence directe permanente sur trois espèces de plantes protégées (Linaires couchées, Ophrys abeille et Gesse des bois), un cortège d'oiseaux nicheurs protégés (dont le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et les Fauvettes babillarde et grisette), le Lézard des murailles ainsi que sur plusieurs plantes.*

*Aussi le projet a fait l'objet d'une demande de dérogation « espèces protégées » dont le dossier élaboré en 2016-2017, a été instruit par les services de l'État. Un arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L 411-2 du Code de l'environnement a été pris au bénéfice de la Métropole Européenne de Lille en vue de l'aménagement de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Sauveur à Lille.*

*Celui-ci garantit la mise en œuvre de mesures de réduction, d'accompagnement et de compensation de l'impact du projet Saint-Sauveur sur la biodiversité, et plus particulièrement sur les espèces protégées ».*

Dans son avis du 5 avril 2022, l'autorité environnementale souligne que : « *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* ».

L'aménagement du site de Saint Sauveur présente un potentiel de biodiversité au sein d'un contexte urbain dense. La connectivité avec le réseau ferroviaire à l'est du site permet à la faune et à la flore de pénétrer au cœur du site et donc de l'agglomération Lilloise. Le maintien et la mise en valeur de cette connectivité joue un rôle primordial pour la conservation et le développement d'une biodiversité riche et diversifiée au cœur du site.

Le projet propose de raccorder Saint-Sauveur à la trame verte de l'agglomération en s'adossant sur les entités existantes : le parc Jean- Baptiste Lebas, le boulevard de la Liberté menant à la Citadelle, le faisceau ferroviaire qui connecte au grand paysage naturel et agricole du Sud-Est.

Il prévoit la réalisation de plusieurs aménagements favorables à la biodiversité ayant les objectifs suivants :

- Création d'un maillage vert, reliant les espaces verts, urbains et naturels entre eux, pour favoriser les continuités écologiques et paysagères,
- Renforcement de la mosaïque d'habitats possibles et des habitats favorables pour la faune sauvage,
- Plantation de végétaux endémiques, adaptées localement et permettant une gestion « zéro phyto ».

### **Le parc de la Vallée**

Le rôle de la vallée, d'un point de vue écologique, est d'assurer une connexion entre les différents milieux que sont le faisceau ferré et ainsi plus loin le grand paysage, et le cœur de ville : le Chemin Vert, JB Lebas, les faubourgs plantés.

La vallée doit également être support de la biodiversité et offrir pour cela des habitats variés.

- Constitution sur le site d'une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité : zones de bosquets, fourrés, haies, zones végétalisées linéaires, milieu humide dans le secteur d'infiltration des eaux pluviales avec une imperméabilisation en point bas permettant le maintien de « zones humides », zones de milieux secs ensoleillés.
- Conservation dans la mesure du possible des arbres existants.
- Lutte contre les espèces invasives sur le site.

Dans le prolongement du parc de la Vallée, la perspective d'une mise en valeur de la tranchée ferroviaire en espace naturel étend cette connexion à la trame verte.

**Le cours Saint-Sauveur** assurera par l'infiltration des eaux pluviales, la création d'une continuité des milieux humides

**Le chemin vert**, au cœur des îlots nordiques, permettra par son organisation de créer une continuité verte, en développement continu, entre le parc de la Vallée et le parc JB Lebas, pour connecter les différents milieux et servir de support à la biodiversité. Le Chemin Vert mettra en œuvre les principes suivants :

- Continuité écologique,
- Représentation de toutes les strates de la végétation,
- Plantation en pleine terre,
- Cheminement semi-poreux/perméables,
- Circulation limitée aux véhicules de secours.

Le long de cette rue les façades et les toitures pourront être végétalisées, et les limites des jardins privés traités par des haies.

**Le chemin de fer**, rue à dominante minérale et quasi rectiligne qui assurera la transition des milieux spécifiques liés aux friches ferroviaires tout en proposant des usages ludiques.

- La continuité végétale doit être assurée sur l'ensemble du corridor de façon ponctuelle,
- Les espaces verts doivent être entretenus et la lutte contre les espèces envahissantes menée,
- L'ombrage sur les milieux spécifiques secs et rocailleux doit être diminué au maximum afin de permettre à cette biodiversité un développement optimal,
- La proportion du substrat minéral devra dominer les espaces plantés.

Les projets des îlots nordiques jouent un rôle important dans la continuité végétale, l'accueil des oiseaux, des chiroptères et des actions de biodiversité spécifiques (association alyso alyssoidis-sedetalia albi) en intégrant le végétal dans les cœurs d'îlots, sur les toitures ainsi que sur les façades. Cela concerne notamment les îlots donnant sur le chemin vert puisqu'il s'agit de concevoir un système paysager permettant la continuité végétale sol/façade/toiture.

**Le bâti** est également susceptible d'accueillir la biodiversité :

- Incitation à l'intégration dans l'architecture de gîtes pour la faune locale (nichoirs pour oiseaux, nids d'hirondelles, gîtes à chiroptères...),
- Incitation à la mise en place de toitures végétalisées extensives, conformes à la fiche actions rédigée dans le cadre du plan biodiversité de la ville de Lille dans le but de recréer l'association alyso alyssoidis-sedetalia albi. Pour ce faire, une récolte de graines de plantes non protégées sera assurée par le Direction des Parcs et Jardins de la ville de Lille.
- Incitation à la mise en place de façades végétalisées,
- Limitation de l'éclairage extérieur.

Ces dispositions sur le bâti seront favorisées dans la réalisation des projets de construction futurs et feront l'objet de recommandations spécifiques dans les cahiers de prescriptions accompagnant la cession des terrains (cahiers de charges de cession de terrain).

L'adoption, en 2021, du **Pacte Lille Bas Carbone** garantira des exigences élevées, notamment en termes de biodiversité, pour tous les futurs projets.

Ainsi, 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 de piscine olympique métropolitaine développe environ 8.000 m<sup>2</sup> de toiture végétalisée et 1.800 m<sup>2</sup> d'espaces de pleine terre.

**Un suivi faune-flore** sera réalisé dans l'ensemble des espaces publics de la ZAC de Saint-Sauveur afin d'évaluer ces mesures et notamment leur efficacité en termes de

biodiversité.

Ce suivi sera réalisé par un **écologue** 5 ans après la fin des travaux, puis tous les 5 ans pendant 15 ans (soit 20 ans après la fin des travaux). Des adaptations aux mesures décrites précédemment pourront être proposées pour permettre de meilleurs résultats.

Le projet prend en compte les espèces végétales patrimoniales non protégées. Parmi les plantes inventoriées sur le site en 2012, outre les 3 espèces protégées, 5 espèces annuelles à tendances xérophiles, patrimoniales ou peu communes en Nord-Pas-de-Calais ont été identifiées.

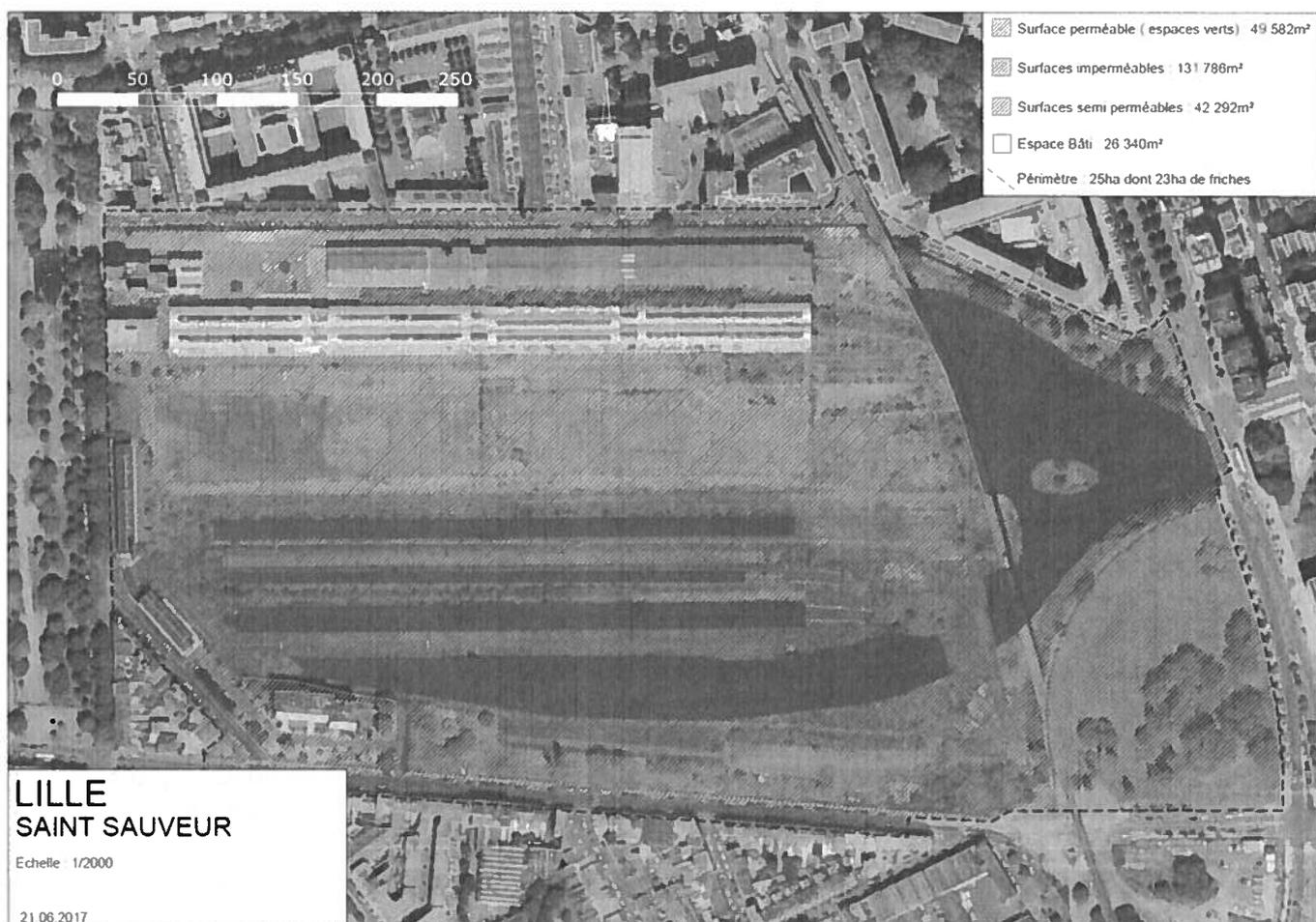
**Une récolte de graines durant leur période de fructification est envisagée.** Ces graines seront triées puis stockées au sec par le jardin botanique de la Ville de Lille afin d'être semées sur les toitures végétalisées extensives et au sein du site de mesure compensatoire (à raison de 5g/m<sup>2</sup>).

Cette mesure vise à conserver la flore patrimoniale du site au sein du quartier Saint-Sauveur.

### 3. Lutte contre la bétonisation

Le site de « Saint-Sauveur » est une ancienne plateforme multimodale (chemin de fer/route), aujourd'hui une friche abandonnée, inexploitée et polluée de 23 hectares, située en centre-ville de Lille. **En l'état actuel, ce site est déjà en grande partie imperméabilisé (plus de 80% de sa surface) et bétonné** sur des profondeurs pouvant atteindre jusqu'à 1,80 m, comme l'a révélé la première campagne de fouilles.

Par ailleurs, ces espaces (présentés comme « espaces verts ») sont eux-mêmes issus d'une action d'imperméabilisation. En particulier, **le site du « belvédère » est constitué de remblais pollués** (métaux, HAP, BTEX et HCT détectés dans les sols du site pouvant engendrer des risques sanitaires par ingestion et contact cutané) et accueille une végétation pour partie arborée sans intérêt écologique majeur.



Lors de la réalisation de la première phase du diagnostic archéologique de la ZAC, des sondages ont mis à jour la réalisation passée sur une grande partie du site d'une structure de sol en plateforme de voiries lourdes et de quais, très solide et imperméable (limon traité, grave traitée + enrobés) sur une profondeur pouvant approcher les 180 cm par endroit. Cette structure est présente sur la première et la seconde phase des îlots nordiques.

**Le projet d'aménagement de la ZAC « Saint-Sauveur » améliorera donc l'état initial du site actuel en le dépolluant**, en proposant des espaces végétalisés et de pleine terre dans l'espace public et en cœur d'îlots et en assurant une gestion des eaux pluviales des espaces publics et des îlots privés par infiltration.

Le site Saint-Sauveur constitue un foncier disponible hautement stratégique et quasi unique sur la métropole pour répondre à l'objectif de densification dans les secteurs les mieux desservis par les transports en commun inscrit dans le PDU, devenu PDM depuis, le SCOT et le PLU2.

En effet, il est situé dans les Disques de Valorisation des Axes de Transports (DIVAT) de 2 stations de métro (Lille Grand Palais et Porte de Valenciennes) et est également desservi par le bus (page 112 de l'étude d'impact). Dans le PLU2, il a été classé en **secteur de très bonne qualité de desserte en transports en commun**.

La desserte du site Saint Sauveur sera renforcée dans le cadre des travaux du Schéma directeur des infrastructures de transport (SDIT) avec le passage de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service Lille-Villeneuve d'Ascq, dont 3 arrêts seront situés à proximité du site, et la variante d'extension du tramway « Pôle Métropolitain et sa couronne » jusqu'au Grand Palais (éléments présentés dans la réponse aux avis émis sur le projet – page 34)

Le projet Saint-Sauveur met en œuvre les **orientations et objectifs du Schéma de cohérence territoriale (SCOT)** de la métropole lilloise. Extraits du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT :

- Il appartient aux PLU de définir des outils à privilégier afin de poursuivre des objectifs de localisation à proximité des transports et de niveaux à atteindre en termes de densités ;
- **Optimiser la ressource foncière** : articuler le développement urbain avec les arrêts des transports en commun ;
- **Rechercher une densification des opérations** : Un effort supplémentaire de densification doit être fait dans les sites les mieux desservis par les transports en commun. Le Plan local d'urbanisme (PLU) précise la délimitation de ces zones de densification et en quantifie le niveau au regard d'une analyse de l'existant et de la qualité de la desserte en transport ;
- **L'amélioration de la qualité de l'air et la gestion des nuisances sonores** : s'appuyer sur l'armature urbaine proposée, pour articuler urbanisation et transports en commun.

Enfin, la loi Climat et Résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021 a réaffirmé et renforcé les objectifs en matière de lutte contre l'étalement urbain et de résorption des friches urbaines. Le projet Saint-Sauveur concourt pleinement à la réalisation de ces objectifs.

Au plan de la lutte contre la bétonisation, le projet Saint-Sauveur est doublement vertueux : **il évite l'artificialisation des sols sur des terres agricoles** (estimés à 80 ha minimum pour répondre aux mêmes besoins) ; **il renature une friche bétonnée** par la création de nouveaux espaces verts ainsi que par une conception bioclimatique des îlots d'habitat et des équipements via des jardins, des toitures végétalisées, des dispositifs favorables à la biodiversité en ville.

## II. Prise en compte de la qualité de l'air, du bruit et de l'arrivée de véhicules supplémentaires

### 1. Prise en compte de la qualité de l'air

L'autorité environnementale, dans son avis du 5 avril 2022, souligne « *L'articulation avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA) Nord-Pas de Calais est sommairement analysée (page 341 de l'étude d'impact et page 15 de l'annexe 10). Les mesures favorables à la qualité de l'air répondant aux objectifs du plan de protection de l'atmosphère sont précisées page 214, 521 et 587 de l'étude d'impact. Elles concernent la densité (100 logements à l'hectare), la végétalisation (3,4 hectares), la création de cheminement doux, la proximité au commerce et de la station de métro « Grand Palais », la réalisation de zones 30, de pistes cyclables, la mutualisation des parkings (avec autopartage de véhicules électriques), la mise en place de stations V'Lille. »*

Suite à la recommandation de l'autorité environnementale, les mesures et aménagements mis en place dans le projet pour favoriser la qualité de l'air en limitant l'usage de la voiture et favorisant l'usage des modes doux ont été détaillés dans la réponse aux avis émis sur le projet (page 25).

Le projet Saint Sauveur prévoit notamment:

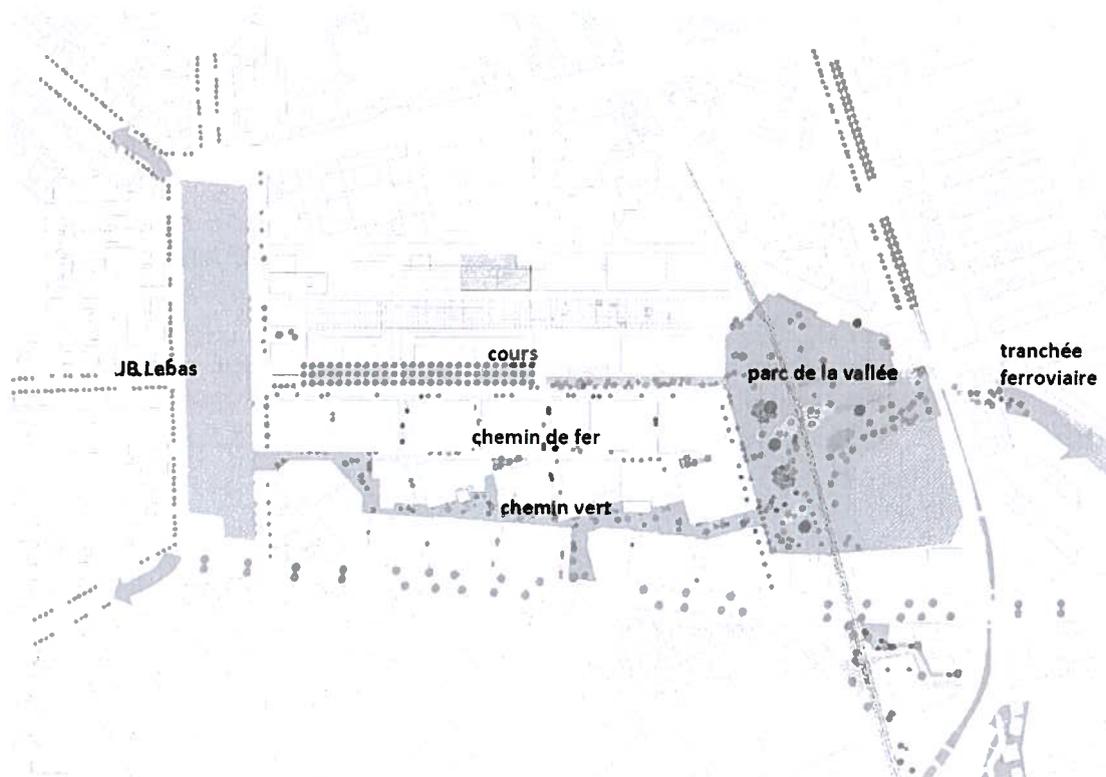
- La création de 4 itinéraires piétons principaux traversant le site (3 axes Nord/Sud et 1 axe est/Ouest) et d'itinéraires piétons multiples et diversifiés sur l'ensemble du projet notamment au sein du secteur résidentiel ;
- La réalisation d'aires piétonnes et de zone 30 sur l'ensemble des voies circulées ;
- La création de pistes cyclables en cohérence avec le schéma cyclable de la ville de Lille Lomme-Hellemmes 2020-2035 ;
- La mise en place de stations V'Lille supplémentaires au cœur du projet ;
- La multiplication sur l'ensemble de l'espace public de mobiliers urbains permettant le stationnement des vélos ;
- La mise en place de bornes de rechargement électriques au sein de la ZAC, pour répondre a 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.

Afin d'éviter le transit routier dans le quartier, il n'est pas créé d'axe Nord-Sud ou Est-Ouest traversant le site de part en part.

Le projet intègre des cheminements doux qui permettent la connexion du site aux premiers commerces de proximité, aux stations de métro « Grand Palais » et « Porte

de Valenciennes ».

L'accès du chemin vert et du chemin de fer sera interdit aux véhicules privés.



L'ARS, dans son avis en date du 13 avril 2022, valide les résultats des études complémentaires menées et précise que « *le projet souffre moins de ses propres défauts que d'un environnement déjà impacté. L'implantation est propice à un développement des alternatives aux déplacements motorisés* ».

Concernant la localisation projetée de la piscine olympique au regard de la qualité de l'air, le rapport d'expertise, produit en juin 2019 (annexe 12 de l'étude d'impact), aboutit à la conclusion que, compte tenu des données disponibles et des connaissances actuelles, le risque sanitaire lié à l'exposition aux polluants atmosphériques extérieurs à la piscine Saint Sauveur n'est pas d'une intensité suffisante pour contre-balancer les effets bénéfiques engendrés par la pratique d'une activité sportive. La cohérence de cette étude et de ces résultats avec d'autres études menées en Ile de France est relevée par l'ARS dans son avis du 13 avril 2022.

## 2. Prise en compte du bruit

En termes de bruit, le quartier Saint Sauveur est pour l'essentiel exposé à des sources sonores d'origine routières et ferroviaires : Boulevard du président Hoover, Boulevard Paul Painlevé, Boulevard de Verdun, Boulevard Jean-Baptiste Lebas, Rue de Cambrai Rue Camille Guérin, Boulevard périphérique.

Afin de quantifier les niveaux sonores actuels sur le site Saint Sauveur, deux campagnes de mesures acoustiques ont été réalisées. Les résultats, présentés page

125 de l'étude d'impact, démontrent une zone d'ambiance calme au centre de la friche et des niveaux sonores qui augmentent en se rapprochant des axes structurants ceinturant le site. Les niveaux sonores excèdent le critère acoustique d'un Point Noir de Bruit en bordure de la rue de Cambrai et du boulevard Lebas.

L'étude d'impact (page 228 et suivantes) souligne que le projet Saint Sauveur n'aura pas d'incidence sur l'ambiance sonore aux abords du site, celle-ci reste inchangée. En revanche, la réalisation du projet modifie l'environnement sonore au sein de l'actuelle friche en raison de la création de voies nouvelles au sein d'un secteur calme et de la suppression partielle du mur d'enceinte du site de Saint-Sauveur qui favorise la propagation du son vers le centre du site depuis les rues Camille Guérin et Cambrai (le mur est conservé sur sa partie Ouest).

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

Au stade d'avancement du projet, les orientations d'aménagement prises en compte dans le plan guide pour limiter les nuisances sonores sont les suivantes :

- L'ensemble des nouveaux bâtiments construits au sein de la ZAC respectera l'objectif d'isolement acoustique minimal réglementaire (30dB).
- Des isolements plus performants (35 dB et 40 dB) seront à mettre en œuvre pour les façades situées le long des axes plus bruyants (rue de Cambrai, bd de Verdun, bd J-B Lebas, bd Hoover, bd Painlevé, rue Maubeuge) et pour les bâtiments les plus proches de la ligne de métro.
- L'usage de la voiture est réduit à deux axes principaux et les dispositions sont prises pour fluidifier le trafic. Autours des îlots nordiques, le trafic est très limité, ce qui contribue à réduire les nuisances.
- Les bâtiments les plus hauts se situent rue de Cambrai et le long du nouvel axe est-Ouest, formant ainsi un écran acoustique qui protège les cœurs d'îlot.
- Le programme est adapté aux différentes intensités acoustiques :
  - ✓ Les rez-de-chaussée sur rues sont programmés en priorité en commerces, services ou bureaux ;
  - ✓ Lorsque des logements sont installés en rez-de-chaussée, ils sont tous en duplex (pièces calme à l'étage) ;
  - ✓ Les logements sont mis à distance du métro aérien ;
  - ✓ Un traitement phonique efficace du viaduc du métro pourra éventuellement être réalisé au passage dans les îlots de la vallée. Les conditions techniques et financières de cette mesure restent à valider dans le cadre des étapes de conception du projet à venir.
- Les îlots sont fermés par des bâtiments de hauteurs variables.
- La configuration des îlots permet de disposer l'ensemble des pièces de sommeil sur les cœurs d'îlot calmes.

Par ailleurs, l'étude d'impact, page 238, présente les pistes d'aménagement qui seront étudiées dans la suite du projet afin d'améliorer le confort acoustique des futurs habitants et usagers.

### **3. Prise en compte de l'arrivée de véhicules automobiles supplémentaires**

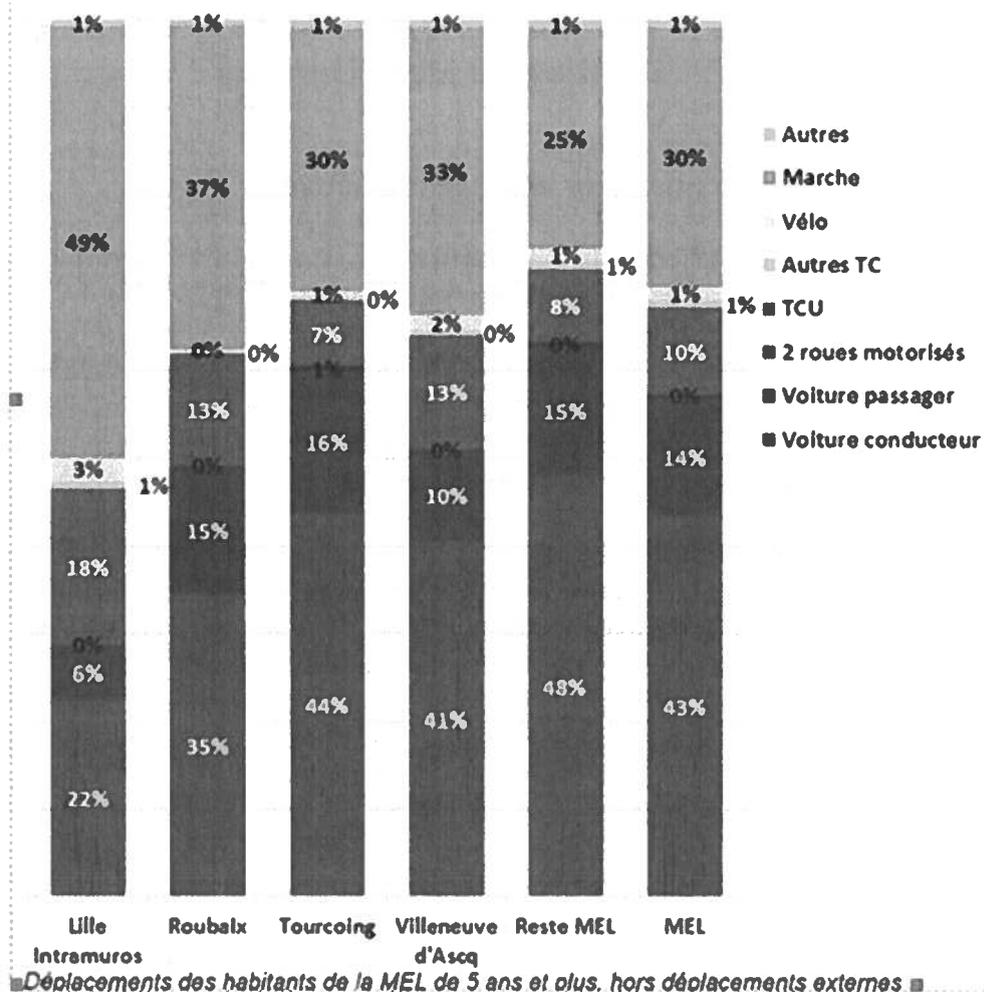
L'étude d'impact analyse l'impact du projet Saint Sauveur sur le trafic routier.

Les conclusions de l'étude indiquent qu'à l'échelle de Lille intra-muros à l'horizon 2030, même si les apports des grands projets urbains sur ce territoire en matière de population et d'emplois augmentent le nombre de déplacements (internes au quartier et d'échange), la tendance en termes de volume de trafic routier à l'échelle du territoire s'oriente à la stagnation du trafic automobile. Cela s'explique par les évolutions des parts modales, en lien avec les politiques de mobilité et l'évolution des pratiques.

En réponse à la recommandation du commissaire enquêteur (à l'issue de l'enquête publique portant sur la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU), un scénario « pessimiste » a été intégré à l'étude d'impact complétée en décembre 2018 (pages 210 et suivantes). Prenant en compte le retard pris sur les objectifs fixés par le Plan de Déplacements Urbains à l'échelle du territoire métropolitain, il visait à modéliser un scénario plus défavorable que le scénario de base « objectifs PDU » en termes de parts modales pour les véhicules particuliers et intégrait une croissance tendancielle des trafics routiers.

Dans ce nouveau scénario, en moyenne, les flux à l'heure de pointe matin, à l'heure de pointe soir, et moyens journaliers sont respectivement 8%, 9%, et 6% supérieurs aux trafics estimés dans le scénario de base « objectifs PDU ».

Cependant, à l'échelle de Lille, considérer que les parts modales à horizon 2030 seraient conformes à celles de 2016 pour l'ensemble de la MEL apparaît être une hypothèse défaitiste. Comme exposé dans la réponse de la MEL à l'avis de la MRAE, à l'échelle de Lille intra-muros, on constate des parts modales très différentes de la moyenne métropolitaine.



Parts modales des habitants des grandes villes de la MEL (Source : bilan à mi-parcours du PDU, MEL, 2016)

Pour limiter le trafic routier au sein du quartier Saint Sauveur, en parallèle des mesures prises pour favoriser le report modal vers les modes actifs, des mesures d'aménagement sont mises en œuvre, notamment :

- Pour limiter l'arrivée de véhicules supplémentaires, il n'est pas créé d'axe Nord-Sud ou est-Ouest traversant le site de part en part, afin d'éviter le transit routier dans le quartier.
- Le schéma viaire au sein du futur quartier vise à préserver le secteur des îlots Nordiques le plus possible des voitures tout en assurant une bonne qualité de desserte. Ainsi une voie de desserte interne principale par une rue nouvelle en zone 30 connectera les rues Lebas et Cambrai.
- Une desserte complémentaire des îlots Nordiques s'effectuera par deux barreaux Nord-Sud, en zone de rencontre en gommant ainsi le plus possible les effets de rupture de ces rues sur le dessin, l'ambiance et les usages des espaces publics.

### **III. La justification de la piscine olympique métropolitaine et de la non réalisation de Marx Dormoy**

#### **1. L'opportunité de construire une piscine neuve**

**Après la marche à pied, la natation constitue le deuxième vecteur de santé publique et de bien-être dans la ville de demain.**

En contribuant à augmenter significativement le nombre de lignes d'eaux pour ces pratiques, dans un équipement polyvalent par ailleurs adapté aux pratiques des clubs de haut niveau, **la piscine olympique métropolitaine de Saint-Sauveur est une réponse concrète à cet enjeu social de sport-santé.**

Dans un contexte où Lille compte un bassin de natation pour 33.000 habitants, contre un pour 10.000 en moyenne en France, le projet s'inscrit dans un dispositif plus global, impulsé conjointement par la métropole européenne de Lille (MEL) et la Ville de Lille, de rénovation et de construction de nouvelles piscines.

- A Lille par exemple, une nouvelle piscine a récemment été créée à Lille Sud, en remplacement d'un équipement vétuste. La nouvelle piscine de Fives-Cail viendra remplacer les piscines de Fives et d'Hellemmes en fin de vie.
- L'obsolescence de la piscine olympique Marx Dormoy et l'impossibilité de la restructurer sur place par un nouveau projet, sauf à la fermer pendant 2 à 3 ans minimum, sans solution pour les clubs et la natation scolaire (une génération d'enfants serait exclue de l'apprentissage de la natation), a conduit à renoncer à ce scénario.
- Avec une offre 3 fois plus importante en nombre de bassins, la piscine olympique métropolitaine vient non seulement « rattraper » le retard, mais également offrir un équipement polyvalent et répondant aux usages contemporains.

Comme précisé en 2018, la rénovation des piscines existantes est un chantier porté par la Métropole Européenne de Lille (MEL) depuis plus de 10 ans. Dès sa prise de compétence en matière d'équipements sportifs, elle a fait un double constat :

- Premièrement, la surface de plan d'eau par habitant sur son territoire était très inférieure à la moyenne nationale, et même à la moyenne de la seule moitié nord du pays (en 2004, 119 m<sup>2</sup> pour 10.000 habitants sur la métropole, contre entre 160 et 190 m<sup>2</sup> pour les régions les moins dotées) ;
- Deuxièmement, la pérennité du réseau des 30 piscines du territoire est d'une grande précarité, car, en majorité issues du plan d'équipement national des « 1.000 piscines » dans les années 1970, les piscines sont globalement vétustes.

Aussi, la MEL a instauré dès 2006 une politique de soutien à la rénovation et à la construction, dénommée « plan piscines », qui consiste à financer jusqu'à 50% du coût des opérations décidées par ses communes. Cette politique est une réussite : en un peu plus de 10 ans, toutes les piscines métropolitaines ont bénéficié de ce soutien, et plus de 22 M€ ont été versés aux communes par le biais de fonds de concours en investissement.

Mais cette politique a essentiellement contribué à prolonger la durée de vie des piscines existantes, et à compenser par la construction de quelques équipements nouveaux les piscines qui ont dû fermer par la force des choses, en particulier en raison de sinistres (Faches-Thumesnil, Wattrelos). Ainsi, en 2016, le taux d'équipement de la métropole était resté sensiblement le même depuis 2004 (environ 120 m<sup>2</sup> de plan d'eau pour 10.000 habitants).

Par ailleurs, l'accès à la piscine est une demande sociale forte :

- Pour l'apprentissage scolaire de la natation, obligatoire en France (le premier objectif du plan piscines de la MEL était de le rendre possible pour tous les enfants de la métropole) ;
- Pour les 15 à 20 millions d'usagers des piscines en France (dont 7 à 9 millions de nageurs réguliers, et 500.000 adhérents de clubs et associations), de tous âges, sexes et situations professionnelles, qui classent la natation parmi les trois activités sportives les plus pratiquées par les Français avec la course à pied et le cyclisme.

La solution pour y répondre ne peut donc se résumer à la rénovation des équipements existants, mais implique d'en construire de nouveaux.

Par délibération n° 03 C 0351, Lille Métropole se donnait pour objectif de "*construire une piscine olympique de compétition [...] aux normes actuelles*". Le projet de construction d'un bassin de 50 mètres à Tourcoing a été finalement suspendu en 2012.

Cette décision laisse poser le problème de l'absence d'une grande piscine sur notre territoire. La Métropole, déjà moins équipée que la moyenne du nord de la France en surface de bassin par rapport à sa population, est également en retrait sur les bassins de dimension olympique nécessaire à la pratique sportive en compétition.

Par délibération n° 16C 1020, la métropole a affirmé sa volonté de construction d'une future piscine olympique, sous la maîtrise d'ouvrage de la MEL, sur le site Saint-Sauveur à Lille.

Cet objectif d'accompagnement de l'implantation de nouveaux équipements renforçant les fonctions métropolitaines et le rayonnement de la métropole a été réaffirmé dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU2.

La nouvelle piscine répond à des enjeux et à des attentes nouvelles :

- Le rayonnement métropolitain par le sport de haut niveau, en donnant un cadre adapté au développement des clubs métropolitains de natation et de water-

polo, et en permettant l'accueil de compétitions nationales et internationales ;

- Le développement très important de la demande autour du « sport-loisirs » ou du « sport-santé », qui réclame des équipements de taille et de qualité adaptées à la pratique quotidienne de la natation sportive, d'activités encadrées (aqua fitness), et de bien-être.

Le projet de construction de la piscine olympique sur Saint-Sauveur ne remet pas en cause la construction d'une nouvelle piscine municipale dans la ZAC « Fives-Cail ». Le projet Fives-Cail prévoit la réalisation d'un nouvel équipement en remplacement de la piscine d'Hellemmes et de Fives, toutes deux de type 1.000 piscines, particulièrement dégradées et énergivores.

## **2. La non-rénovation de la piscine Marx Dormoy :**

Afin de définir son « plan piscines », la MEL a fait réaliser en 2005 par le bureau d'études Menighetti Programmation un audit général des piscines de la Métropole et des scénarii de rénovation et/ou d'extension pour certaines d'entre elles.

Déjà à cette époque, il était relevé concernant la piscine Marx Dormoy à Lille :

- Des difficultés majeures du point de vue fonctionnel : pas de circuit pour le personnel ; pas de respect des circuits pieds nus/pieds chaussés ; pas d'accessibilité PMR...
- Des difficultés sur le plan technique : mauvais état général de l'équipement ; nombreux travaux à prévoir, faible performance énergétique (la piscine Marx Dormoy est le bâtiment municipal le plus énergivore) ...

A noter que chaque été, la piscine Marx Dormoy doit être fermée pour des travaux de maintenance lourds.

En résumé, la piscine Marx Dormoy souffre d'une conception très datée par rapport aux exigences fonctionnelles modernes (exemple : les bassins situés au niveau R+2, tandis que l'accueil et les annexes baigneurs sont au RDC), et d'une vétusté très avancée de son bâti et de ses équipements, qui rendent sa réhabilitation complète nécessairement très coûteuse.

C'est à cette difficulté que s'est confrontée la Ville de Lille, qui avait engagé une opération de réhabilitation/extension de la piscine Marx Dormoy jusqu'à désigner le lauréat d'un concours d'architecture en 2011, finalement déclaré sans suite par la Ville de Lille en raison :

- D'un dépassement au stade concours du budget prévisionnel de l'opération, dont l'ampleur ne pouvait pas être assumée financièrement par la Ville du fait par ailleurs de la construction de la piscine de Lille Sud, et des enjeux de réhabilitation des autres piscines du territoire ;

- Des enjeux d'insertion urbaine de l'équipement : la réhabilitation et l'extension de la piscine actuelle avec des bassins surélevés par rapport au terrain naturel amenait à devoir entreprendre une reconfiguration lourde des espaces publics du secteur afin de résoudre les contraintes de nivellement ;
- La priorité portée à l'époque par la MEL d'accompagner la piscine à vocation métropolitaine sur le territoire de Tourcoing.

L'intervention en site existant posait de plus la question de la continuité du service pendant les travaux (nuisance, gestion de cogénération sur le site, sécurité des personnes, ...). Le site existant englobe en effet dans le bâti une cogénération qui alimente une partie du quartier (clinique et logements).

Le projet s'appuyait sur un programme moins ambitieux que celui mené sur le site de Saint-Sauveur, notamment du fait de l'absence de fosse de plongée et d'équipements ludiques.

Le rapport coût/fonctionnalité et attractivité était nettement moins bon que pour le projet neuf, du fait de l'héritage technique de la piscine Marx Dormoy (construction des bassins en étage et accessibilité PMR très contrainte).

Au surplus une telle opération impliquait la fermeture de la piscine pour une durée d'au moins deux ans, ce qui était difficile à envisager sachant :

- Qu'il s'agit du seul bassin de 50 mètres de la métropole, dans lequel les clubs de water-polo féminin (LUC water-polo) et masculin (Enfants de Neptune Lille Métropole) disputent leurs rencontres officielles de première division ;
- Qu'il s'agit de la première piscine de la métropole en nombre de scolaires accueillis pour l'apprentissage de la natation ;
- Que nombre d'autres clubs et associations lilloises se disputent les créneaux restants.

Au total, l'état de vétusté de l'équipement amène à la conclusion qu'une réhabilitation afin de pérenniser son fonctionnement au-delà de 2027 n'est pas judicieuse. Les dégradations de la structure porteuse du bâtiment et des bassins sont trop avancées.

De plus, une réhabilitation ne permet pas de répondre à l'évolution de la demande des différentes catégories d'usagers, ni d'atteindre des performances énergétiques satisfaisantes, alors que cet objectif est essentiel pour la Ville de Lille dans le cadre de ses engagements en matière de réduction de l'émission de gaz à effet de serre (GES).

Le bénéfice économique d'une rénovation/extension de Marx Dormoy au regard d'une construction neuve n'est donc pas plus avéré aujourd'hui qu'au moment du choix de réaliser, en substitution et amélioration de l'actuel piscine Marx Dormoy, le projet de piscine olympique métropolitaine sur le site de Saint Sauveur – d'autant plus qu'il s'agit aujourd'hui de réaliser environ 3.600 m<sup>2</sup> de plans d'eau dans le cadre de cette opération, là où la piscine Marx Dormoy en compte environ 1.300 m<sup>2</sup>.

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

La Piscine Olympique Métropolitaine prévoit 2 bassins de 50 m, un bassin polyvalent de 25 m, un bassin balnéo ludique, une fosse de plongée et un espace bien-être, la Piscine Olympique Marx 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.

La Piscine Olympique Métropolitaine ne se substitue pas à la piscine Marx Dormoy, mais couvre plus que largement les besoins de celle-ci, ce qui permet de faire cesser son activité, cela dans le cadre d'une vision commune, d'un projet partagé et d'un plan de financement commun entre la MEL et la Ville de Lille.

Tout en multipliant les lignes d'eaux pour la natation scolaire (apprentissage), les pratiques familiales (sport-santé) et les clubs, la piscine olympique métropolitaine sera un équipement d'envergure métropolitaine, permettant de répondre aux besoins des métropolitains ; prévoyant, pour partie, une offre qui n'existe pas sur le territoire (fossé de plongée, etc.) et ayant un rayonnement régional, national voir international.

### **3. Choix d'implanter la piscine sur le site dit « du belvédère » de la ZAC Saint-Sauveur :**

Plusieurs paramètres ont présidé au choix du site du Belvédère dans le futur quartier Saint-Sauveur à Lille, pour l'édification de la future piscine. Elles relèvent des politiques publiques énoncées dans le SCOT et le PADD du PLU2 :

- Renforcer le centre-ville de la métropole, très restreint dans son périmètre actuel et dont le rayonnement est un levier dont les retombées touchent l'ensemble du bassin métropolitain.
- Promouvoir un modèle de ville durable, dont le cœur, connecté aux réseaux de transports en commun, assume des fonctions de centralité durables pour l'ensemble des métropolitains.
- La préservation des sites naturels à fort potentiel de biodiversité, par la mobilisation de foncier à moindre potentiel écologique.

#### **Une accessibilité optimale par les transports en commun :**

À proximité directe de deux stations de métro, et au cœur du réseau bus, le site choisi bénéficie d'une accessibilité maximale par les transports en commun (très supérieure par exemple à celle de l'actuelle piscine Marx Dormoy), propre à limiter les déplacements motorisés.

Cette accessibilité sera renforcée dans les prochaines années avec le passage de la

ligne BHNS Lille – Villeneuve d'Ascq sur le boulevard Paul Painlevé et l'arrivée du tramway au niveau du secteur Grand Palais.

La centralité d'un tel équipement s'inscrit ensuite dans des axes stratégiques généraux d'aménagement que la MEL et la ville de Lille ont en commun, telles la maîtrise de l'étalement urbain et la limitation des déplacements motorisés.

### **Un foncier maîtrisé ou rapidement maîtrisable :**

L'emprise foncière nécessaire à l'implantation de la piscine est en grande partie maîtrisée par la MEL et la SPL Euralille.

L'inscription de la piscine dans un site déjà opérationnel permet d'optimiser les délais de procédures liés à la construction de la piscine. Celle-ci s'inscrit en effet en parfaite logique et continuité avec le processus d'aménagement initié, en venant concrétiser une partie des 20 000 m<sup>2</sup> d'équipements publics prévus dans le programme prévisionnel de la ZAC Saint Sauveur.

Dès le lancement de la ZAC, le site d'implantation était en effet identifié pour accueillir un « grand équipement ».

### **Un site à faible potentiel écologique :**

Le Belvédère a été choisi, au sein de l'emprise de Saint-Sauveur, pour accueillir la nouvelle piscine, du fait de son faible potentiel écologique. Il ne pouvait être intégré dans le périmètre du parc de la vallée, pour plusieurs raisons :

- **Il s'agit d'une butte de terrains pollués.** En effet, les investigations environnementales réalisées sur la parcelle ont donc mis en évidence des anomalies liées à des dépassements de concentrations, en comparaison à des valeurs de référence.

Concernant les paramètres organiques analysés, des HCT, des BTEX et dans une moindre mesure des HAP détectés dans les sols dans des gammes de concentrations pouvant engendrer des risques sanitaires, notamment par inhalation. Ces impacts sont majoritairement observés au sud du site, dans une zone historiquement aménagée pour les besoins des infrastructures de voiries (mât d'éclairage notamment) puis remblayés avec des matériaux manifestement de mauvaise qualité.

Les métaux, HAP, BTEX et HCT détectés dans les sols du site peuvent également engendrer des risques sanitaires par ingestion et contact cutané.

- **Le site présente peu d'intérêt en termes de continuité écologique.** A l'inverse, les terrains situés dans le prolongement de la tranchée ferroviaire nous permettent de créer un corridor écologique avec le grand paysage ferroviaire et naturel du sud de Lille. Cet espace présente d'un point de vue écologique et environnemental les enjeux les plus importants du site. Nous avons donc fait le choix de situer le principal espace vert du projet dans le prolongement de cet axe.

- **Le site est moins bien situé pour des usages récréatifs que d'autres parties de la friche**, se trouvant en angle des deux voies structurantes qui longent Saint Sauveur, ce qui conduit notamment à une forte présence du bruit.

L'étude d'impact versée au dossier d'enquête publique précise en outre que *« l'est du site semble plus propice à l'implantation de bâtiments légers (sur fondations superficielles) que l'ouest du site où des bâtiments lourds (sur fondations profondes) seraient plus adaptés »*. Pour autant, l'étude d'impact vient également préciser que *« cela ne remet pas en question la constructibilité de ces 2 secteurs sous l'angle de l'impact environnemental mais aura uniquement un impact sur les coûts de construction (fondations profondes, ...)* ». De plus, les compléments apportés à l'étude d'impact et au dossier loi sur l'eau mis à enquête mettent en évidence que les travaux de construction de la piscine à l'est n'impacteront pas la ressource en eau.

### **Un parti pris d'urbanisme :**

Comme l'indique l'étude d'impact (page 54), la localisation de la piscine relève d'un parti pris d'aménagement. Elle permet de répondre à l'ambition d'une façade urbaine assumée assurant un adressage clair à l'entrée sud-est de Lille côté boulevard Painlevé et d'un « bâtiment paysage » côté parc de la Vallée dont les limites se fondent avec celles du jardin, qu'il prolonge visuellement.

La disposition de ce bâtiment paysage – dans le plan-guide de Saint-Sauveur – joue par ailleurs un rôle d'écran acoustique : il protégera du bruit les espaces du parc de la Vallée, les espaces de nature du projet et les îlots nordiques.

La localisation de la piscine répond aux objectifs suivants du PADD du PLU2 :

- Renforcer le cœur métropolitain pour accroître le rayonnement et l'attractivité de la Métropole Européenne de Lille.
- Accompagner l'implantation de nouveaux équipements renforçant les fonctions métropolitaines L'implantation de nouveaux équipements structurants, renforçant les fonctions métropolitaines et le rayonnement de la métropole aux échelles régionale, nationale et internationale doit être accompagnée. Certains d'entre eux sont actuellement à l'étude et pourraient voir le jour dans le temps du plan local d'urbanisme : le Tribunal de grande instance, le siège de la MEL, la piscine olympique métropolitaine, ...

## IV. La justification du nombre et des typologies de logements

### LA PRODUCTION DE LOGEMENT, BESOIN SOCIAL MAJEUR POUR LA METROPOLE DE LILLE ET SA VILLE CENTRE

#### Une tension forte sur le marché de l'immobilier

Les besoins en logement dans la Métropole européenne de Lille demeurent à un niveau élevé. Le troisième programme local de l'habitat (PLH 3) dont le projet a été arrêté au Conseil Métropolitain du 24 juin 2022 indique, en se basant sur des projections élaborées par un outil national (« OTELO »), des besoins en logement de l'ordre de 6.200 par an.

Ils sont donc légèrement supérieurs à ceux qui avaient été calculés dans le cadre du PLH2. Les deux-tiers de ces besoins sont liés aux évolutions démographiques (vieillesse, décohabitation, recomposition familiale, arrivée de nouveaux habitants) et aux besoins de renouvellement du parc de logement (démolitions et changements d'usages.). Le tiers restant correspond aux besoins de ménages dépourvus de logements ou mal logés. Il faut noter que cette projection est volontariste car elle considère que 900 logements vacants aujourd'hui sauront être remobilisés dans les six ans du PLH.

En prenant en compte la structure urbaine de la Métropole ces besoins en logement ont été déclinés par territoire. Lille-Lomme et Hellemmes qui forment le territoire lillois ont un besoin en logement estimé à 10.850 sur les 6 ans du PLH. Il compose le territoire qui aura le plus de difficulté à atteindre cet objectif de production, puisque seulement 8.788 logements pourront a priori être livrés sur les 6 ans du PLH (recensement effectué avec les communes en février 2022).

Ce différentiel entre la production et les besoins est un facteur explicatif d'une augmentation forte des prix du neuf (+27% en 2021 par rapport à 2018), de l'ancien (+24%) et des loyers (+0,5€ au m<sup>2</sup> entre 2017 et 2020)

#### Exacerbée dans l'habitat social

La Métropole compte 57.902 demandeurs de logements sociaux à la fin de l'année 2021, contre 48.000 au 1er juillet 2011, soit une augmentation de presque 10.000 demandeurs en 10 ans. Cette situation est exacerbée dans la ville de Lille qui compte **21.681 demandes en attente au 31/12/2021** (37% des demandes de la Métropole) avec un délai moyen d'attribution de plus de 18 mois.

Dans ce contexte, notre Métropole a pour objectif de rendre les conditions locales les plus favorables possibles pour la réalisation des projets. Elle le fait au travers de son soutien massif au logement social et à l'accession sociale à la propriété ainsi qu'au travers d'une politique foncière et d'aménagement volontariste et dynamique, en lien avec sa stratégie de développement urbain.

La ville de Lille a aussi mis en place des outils pour développer une offre abordable grâce à une servitude de mixité sociale inscrite au PLU, des cessions de fonciers

publics ou encore l'utilisation du droit de préemption. Par ailleurs, la ville a développé tout un panel d'outils de régulation des prix comme l'encadrement des loyers depuis 2020 ou le contrôle du changement d'usage des locaux d'habitation depuis 2019.

Le site de Saint-Sauveur est une opportunité quantitative et qualitative.

Dans un contexte général de besoin social majeur et de rareté du foncier disponible, **le site de Saint-Sauveur constitue un enjeu crucial pour la politique du logement métropolitaine et municipale**. Le site a été acquis par la MEL auprès de la SNCF et d'ICF, via une délibération du 10 février 2017 adoptée à l'unanimité, en application de la Loi de mobilisation du foncier public pour le logement.

Le programme de construction de la ZAC « Saint-Sauveur » prévoit ainsi la réalisation de 2.000 à 2.400 logements (selon la taille des logements).

La fonction résidentielle constitue le programme dominant du projet. « Habiter Saint-Sauveur doit correspondre à un projet de vie » comme l'indique le programme initial du projet qui ambitionne de proposer une gamme de logements diversifiée correspondant aux goûts et aux attentes de l'ensemble des catégories sociales et des types de ménage. Il s'agit notamment de produire des logements qui répondent aux besoins des familles.

La programmation logement se répartit selon la « règles des 3 tiers » à savoir : 35% de locatifs sociaux, 20% d'accession sociale à la propriété, 10% de locatif intermédiaire (PLS ou locatif intermédiaire) et 35% de libre. Sur l'ensemble de ces logements, 10 % seront proposés en habitat participatif.

## **1. La programmation de logement sur Saint-Sauveur s'inscrit dans trois objectifs de politique publique :**

### **A. Répondre aux besoins quantitatifs de logements de la MEL et de la ville de Lille :**

Jusqu'en 2008, la métropole lilloise dans son ensemble et Lille en particulier étaient en sous production de logements, ne permettant pas d'accueillir de nouveaux ménages ni même de répondre aux besoins des familles déjà présentes. En prenant acte, la métropole lilloise a inscrit, dans son PLH de 2005, la mise en place d'une relance de la construction. Entre 2003 et 2013, la croissance du parc de logements est de 6,8% à Lille et de 8,7% sur la MEL.

Aujourd'hui la situation est plus critique et on constate une stagnation de l'offre renforcée par la COVID, par le renchérissement des matériaux et par la raréfaction de l'offre foncière. Le site de Saint-Sauveur constitue un des derniers tènements fonciers d'importance mobilisables sur la commune de Lille.

Le résultat à Lille est donc une très forte concurrence des ménages pour l'accès au logement au profit des profils « les plus rentables » (étudiants garantis par leurs parents notamment ou jeunes actifs) pour un propriétaire bailleur et avec une exclusion des moins armés (ceux qui n'ont pas de garant, ceux qui ont des ressources modestes). La conséquence est une très forte montée des prix et des loyers. En 2021

le prix du m<sup>2</sup> en neuf à Lille est en moyenne de 4.238 € le m<sup>2</sup> alors qu'il s'établit à 3.950 € le m<sup>2</sup> dans l'ancien. Le loyer médian est quant à lui passé de 12,6 € le m<sup>2</sup> en 2017 à 13,1 € le m<sup>2</sup> en 2020.

Compte tenu de la très forte tension sur le logement à Lille, la municipalité et la métropole ont engagé, à compter de 2005, un plan d'action global en faveur de l'habitat consistant à relancer la production de logements dans toutes ses dimensions (construction neuve et réinvestissement du parc ancien). Ce plan s'inscrit depuis 2013 dans la loi de Loi n° 2013-61 de la mobilisation du foncier public en faveur de la construction de logement. La Métropole a ainsi pu se porter propriétaire du foncier de l'ancienne gare de fret auprès de la SNCF et d'ICF en contrepartie de la mise en œuvre d'une opération d'aménagement intégrant une part importante de logements sociaux.

**Au total, au cours des deux précédents mandats (2008-2014 et 2014-2020), 24.141 logements neufs ont été engagés** (logements neufs ou création de logements par changement de destination ou restructuration d'immeubles) **et 23.000 rénovés (dont 9.500 sociaux)** à Lille.

Pour y parvenir, une politique foncière a été mise en place (acquisitions foncières directes, création d'emplacements réservés pour le logement, mobilisation de l'Établissement public foncier du Nord Pas de Calais, mobilisation du foncier de l'État comme à Saint-Sauveur) et des ZAC ont été conduites par la MEL (ZAC Euralille 2, ZAC Porte de Valenciennes, ZAC Arras/Europe, ZAC Rives de la Haute Deûle, ZAC Fives-Cail, ZAC Saint Sauveur). Au cours du mandat précédent, les opérations d'origine publique (ZAC, concessions, ERL, fonciers publics) représentaient 47% de la production prévisionnelle totale de logements.

**Pour la période 2020-2026, l'objectif a été fixé à 8.000 logements neufs et à 13.000 logements à rénover pour le territoire lillois.**

Par ailleurs, le projet de PLH 3 récemment arrêté projette sur la période 2022-2028 une estimation du besoin en logements à 10.850 logements soit 1.550 logements /an. 8.788 logements seulement sont identifiés dans les projets envisagés, dont 790 logements pour la première phase du site de Saint-Sauveur (2.000 à 2.400 à l'horizon du projet). Ils ne permettent pas encore, à ce stade, de couvrir les besoins.

Si la construction de 800 logements dans de petites opérations diffuses et la mobilisation d'une partie des 2.967 logements vacants depuis plus de 2 ans permettra peut-être de couvrir les besoins, cela reste incertain tant ces opérations sont longues et difficiles à mener (malgré des outils innovants développés par la MEL comme la Fabrique des Quartiers).

En résumé, **Lille a besoin de construire du logement neuf pour répondre, quantitativement, aux besoins en logements**, comme la MEL et la Ville de Lille s'y emploient avec constance depuis 2008. Cette politique est étroitement articulée à une action forte sur le parc privé.

### ***B. Répondre au besoin de logements abordables des habitants :***

Toutes les études le démontrent, à Lille, dans la métropole lilloise et dans la région, plus qu'ailleurs, les ménages ont des ressources modestes :

- En 2019, le revenu médian disponible par unité de consommation était de 1.632 euros à Lille, contre 1.748 € sur l'ensemble de la MEL, 1.697€ dans les Hauts de France ;
- Lille compte plus de ménages pauvres qu'ailleurs dans la métropole, dans la région ou en France (Taux de pauvreté de 25% à Lille, contre 19% sur la MEL, 17,6% dans les Hauts de France).
- La demande de logements abordables, en location comme à l'achat, est donc forte :
- Malgré un taux de logements locatifs sociaux plus élevé que la plupart des autres grandes villes de France (26% soit le taux le plus élevé des 10 plus grandes villes françaises), 21.681 ménages sont en attente d'un logement social à Lille (source SNE 2021), soit un temps d'attente moyen de plus de 18 mois en moyenne.
- Du fait des difficultés des ménages à trouver un logement adapté à leurs besoins (tant en taille qu'en prix), les ménages logés dans le parc social n'en sortent quasiment pas (11% de rotation pour les petits logements et 7% pour les grands logements (RPLS 2020).
- A Lille, si l'on veut que 40 à 50% des ménages puissent accéder à la propriété si elles le souhaitent, les prix doivent être maîtrisés, entre 2.050 et 2.400 €/m<sup>2</sup>. C'est en partant de cette réalité, et pour y répondre, que la Ville de Lille et la MEL ont créé « l'accession aidée à la lilloise », avec une participation financière publique permettant de baisser le prix de vente aux acquéreurs, sous condition de ressources. Cette politique a été renforcée par la création de l'Organisme de foncier solidaire (OFS), innovation nationale permettant de séparer la propriété du foncier de celle des murs et de réduire durablement le prix des biens immobiliers concernés.

Sur l'ensemble de la production neuve, la Ville veille à ce que 45% minimum soit abordable. **Dans le programme de Saint-Sauveur, 2/3 des logements sont abordables** : 35% de locatifs sociaux ; 10% de locatifs intermédiaires ; 20% d'accession aidée sous OFS. Par ailleurs, une diversité de formes de logements est prévue (grands et petits, individuels et collectifs, habitat participatif), pour répondre aux besoins et aux aspirations de tous. La mise en place de l'encadrement des loyers participe de la même ambition de contenir la hausse des prix au bénéfice des Lillois les plus modestes.

### ***C. Renouveler le parc de logements lillois pour l'adapter aux besoins des Lillois***

Le parc existant ne répond pas à tous les besoins, en particulier des familles (24% des ménages lillois – source INSEE 2019) et des personnes âgées de plus de 60 ans dont le nombre progresse avec le vieillissement de notre population (de 13 à 14% entre 2008 et 2019).

Lille a un parc de logements anciens, constitué de beaucoup de petits logements (Lille

est la 2<sup>ème</sup> ville des 12 plus grandes villes de France après Paris à avoir le plus de petits logements, mais en queue de peloton sur les grands logements -10<sup>ème</sup> sur 12), locatifs (3<sup>ème</sup> des 12 grandes villes pour le locatif privé mais 10<sup>ème</sup> pour les propriétaires occupants) et insuffisamment rénovés. Mobiliser le parc ancien vacant et améliorer les logements anciens est indispensable et Ville et MEL y travaillent activement, notamment avec les programmes de réhabilitation comme le PMRQAD et l'ANRU quartier ancien.

Outre les politiques d'incitation et d'obligation à la requalification des logements anciens et vacants, Lille et la MEL ont également mis en place le permis de diviser pour réduire les divisions abusives.

Construire des logements neufs, de qualité, à des prix encadrés, contribue aussi à mettre sous pression le parc ancien inconfortable et cher, et donc, à terme, déprécie sa valeur de marché et pousse à sa requalification et à son repositionnement prix.

### **Répondre à un besoin de logements familiaux**

Le parc de logements lillois ne répond pas aux besoins des familles (logements trop petits, trop inconfortables, trop chers). En effet, le patrimoine ancien ne peut pas toujours offrir les aménités ni le confort attendu par un certain nombre d'habitants (luminosité, habitabilité générale...). Lille n'a donc que 24% de familles contre 37% sur l'ensemble de la MEL (INSEE 2019). Les familles ne trouvent pas à Lille des logements qui leur conviennent, donc elles vont habiter plus loin et, chaque jour, viennent grossir les flux de véhicules. Chaque jour près de 119.000 non Lillois viennent travailler à Lille (65% viennent en voiture) et plus de 43.000 Lillois vont travailler à l'extérieur (INSEE 2017).

Ce chassé-croisé quotidien, qui a d'importants impacts négatifs sur la qualité de l'air démontre bien l'enjeu de favoriser le rapprochement domicile-travail. A Lille, ¼ des ménages occupent leur logement depuis moins de 2 ans (INSEE 2019 : 31 000 ménages emménagés depuis moins de 2 ans), dont près de la moitié sont originaires d'une autre commune que Lille (soit près de 14 000 ménages)

La Ville et la MEL ont réalisé plusieurs études montrant que les familles qui quittent Lille, veulent de la surface, du calme, des espaces de respiration et des services ou équipement familiaux (écoles, équipements sportifs et culturels...).

Les politiques d'aménagement ont ainsi cherché à réorienter l'offre de logement pour répondre aux besoins spécifiques des différentes catégories de ménages dont les familles (ex : Lille Sud, Bois Blancs, Bois Habité. C'est à travers la production de logements mieux adaptés aux besoins, et abordables, que les collectivités y parviennent. La politique d'accession aidée à la propriété, notamment, est un succès.

### **Développer les sociabilités et les solidarités**

Le projet Saint-Sauveur est pensé pour faciliter les sociabilités et les solidarités de voisinage avec des unités résidentielles de taille modeste pour connaître ses voisins, un maillage du quartier de services de proximité et de services métropolitains, le choix de privilégier des mobilités douces entre ces unités résidentielles et des services de

proximité, le choix de travailler finement les ambiances urbaines (calmes et apaisées dans les îlots nordiques avec des îlots fermés autour de jardins partagés et des voies piétonnes ; plus citadines et animées sur le front de l'esplanade St Sauveur ; plus verdoyantes et paysagées dans la vallée où seront privilégiées les vues).

### **Densifier sans asphyxier**

Lille est déjà dense et les besoins de nature se font sentir dans tous les quartiers en particulier dans le secteur Est où se situe Saint-Sauveur.

C'est pourquoi un travail très fin a été mené sur la densité, selon le principe « **densifier sans asphyxier** » :

- Un réseau de promenade agréable (de JB Lebas vers le Parc de la vallée...) et d'espaces verts de proximité est programmé, pour un total de 8 hectares d'espaces verts dans le site.
- Des équipements de proximité sont prévus (une école, une piscine, des commerces...). Et ce quartier bénéficie de tous les équipements dont peut avoir besoin une famille aux différents âges des enfants (écoles et collèges, crèches, école de musique, salles de sport, transports en commun...), sans compter la gare St Sauveur et le parc JB Lebas qui sont déjà plébiscités par les familles.

### **Accueillir des enfants**

La programmation du groupe scolaire, jamais remise en cause, a été pensée sur la base de l'analyse démographique suivante.

La démographie scolaire lilloise est singulière par rapport aux autres métropoles. Le taux d'enfant par logement y est particulièrement bas compte tenu notamment de la structure du parc de logement (poids important des T1 et T2 dans le parc de logement) qui induit une présence forte d'étudiants et jeunes adultes.

Compte tenu d'une politique habitat ambitieuse en faveur notamment des familles, la Ville de Lille et la Métropole se sont engagées il y a 5 ans dans un travail fin de suivi de la population scolaire à la fois pour accompagner, par l'adaptation des locaux et de la restauration, les évolutions des quartiers et se doter d'une prospective scolaire pour les secteurs en renouvellement urbain.

Il a conduit à positionner dans le plan guide de Saint Sauveur, une assiette foncière permettant la réalisation d'un groupe scolaire d'une capacité de 12 classes (5 maternelles et 7 élémentaires) en tenant compte à la fois des besoins estimés de la ZAC (105 à 170 élèves en maternelle et 160 à 250 élèves en élémentaire) et des besoins de scolarisation induits par les projets de construction alentours. Cette fourchette haute et basse tient compte de 2 profils de population à terme : conforme aux dynamiques du centre et du vieux Lille pour la fourchette basse ou très familial pour la fourchette haute.

Par ailleurs, le nouveau groupe scolaire Ariane Capon ouvre au 1<sup>er</sup> septembre 2022 dans le périmètre de la ZAC Porte de Valenciennes, mitoyenne de la ZAC Saint

Sauveur. Sa capacité d'accueil à terme est de 16 classes comprenant 7 classes maternelles, 9 classes élémentaires. Elle comprend un restaurant scolaire, une salle de motricité et des espaces polyvalents.

Cet équipement pourra accueillir les premiers enfants à scolariser résidant dans le cadre du projet Saint Sauveur.

Construire du logement de qualité, abordable, et correspondant aux besoins des familles, c'est à dire : de la surface, du calme et des espaces de respiration, près des équipements, au cœur de Lille, c'est indispensable pour freiner la périurbanisation, l'artificialisation des terres et donc la congestion routière de Lille et la pollution de l'air.

Les effets de la politique de l'habitat commencent déjà à se voir : augmentation des familles, tendance à la stabilisation des prix et des loyers (observatoire professionnel CLAMEUR, observatoire du coût de la vie étudiante de l'UNEF), recul du parc de logements indignes.

## **2. La rareté du foncier constructible et le modèle de la ville durable conduisent à la présence du logement sur Saint-Sauveur**

### **A. L'opportunité de construire du logement sur Saint-Sauveur**

La nécessité de construire du logement étant acquise, en tant que besoin social majeur, la question est donc essentiellement une question foncière. Où implanter le logement nécessaire aux Lillois et aux métropolitains ? Quel foncier mobiliser pour y parvenir ?

Des solutions alternatives au site Saint-Sauveur ont été évoquées par les acteurs du débat public : la mobilisation des logements et bureaux vacants et la construction sur d'autres sites métropolitains.

Passées au crible de l'analyse opérationnelle, elles ne sont cependant pas suffisantes pour jouer le rôle qui leur est assigné et n'offrent pas de solution alternative réelle.

La mobilisation du logement vacant est déjà active et elle ne suffit pas.

La question de la mobilisation des logements vacants est plus complexe qu'il n'y paraît. Tout d'abord, s'il est vrai que Lille comptait, historiquement, de nombreux logements vacants, cela n'est plus vrai aujourd'hui.

Les politiques menées pour résorber les logements vacants (incitation à la réhabilitation, procédures de mises en demeure auprès des propriétaires, voire actions d'office via la rénovation urbaine des quartiers anciens dégradés et les états d'abandon manifeste), ainsi que la très forte tension du marché locatif à Lille (tout se loue) ont permis de remettre sur le marché de nombreux logements vacants depuis 15 ans.

Lille a connu une réduction d'environ de la moitié du taux de logements vacants depuis 15 ans. Aujourd'hui, si les données de l'INSEE ne sont pas totalement fiables, elles mettent en évidence que la vacance à Lille se situe dans la moyenne haute des autres

grandes villes françaises 9,5% à Lille, contre 7,5% à Montpellier, 8,7% à Paris, 7,8% à Lyon, 8,1% à Toulouse). La ville est sortie de sa situation initiale singulière.

Cependant, ce taux de vacance est lui-même difficile à analyser et doit être pris avec prudence. La réalité est très vraisemblablement en dessous de ce chiffre. Il regroupe, en effet, de vrais logements vacants et de la vacance de rotation (logements en cours de location, en travaux...), particulièrement représentée à Lille.

On constate néanmoins que la vacance de plus d'un an progresse à nouveau depuis 2017.

La vacance à Lille s'explique essentiellement par deux phénomènes :

- Le parc locatif privé est très développé à Lille (50%, soit la 3ème ville « la plus locative privée » de France), soumis à une forte rotation, avec parfois des baux de très courte durée, ce qui impacte le taux de vacance de façon artificielle.
- La vacance structurelle, néanmoins résiduelle (un noyau dur de 1100 à 2000 logements). Ces logements peuvent aujourd'hui être considérés comme « hors marché », c'est-à-dire ne répondant plus aux attentes des ménages (petits logements bas de gamme, bâti très dégradé, copropriétés dégradées, successions vacantes, étages vacants au-dessus de commerces...).

Le travail sur le logement dégradé et vacant est une action de fond, longue. Lille et la MEL sont mobilisées depuis de nombreuses années pour un traitement préventif et curatif de la vacance et du parc dégradé (à risque de vacance). Tous les outils juridiques sont mobilisés.

Les actions menées sont les suivantes :

- Un accompagnement des propriétaires à la réalisation de travaux (OPAH, puis MOUS, puis PIG amélioration de l'habitat ; Maison de l'habitat durable). Ainsi, entre 2014 et 2016, 3 640 logements ont été rénovés avec l'appui de la Ville de Lille et de la MEL.
- Des dispositifs ciblés sur le parc dégradé et vacant : requalification des quartiers anciens dégradés (ANRU quartiers anciens, PMRQAD, DUP travaux, lutte contre l'habitat indigne, procédure d'abandon manifeste, mission logements vacants). Si l'on regarde le bilan de ces actions depuis seulement 2014, 352 logements dégradés sont en cours de restructuration et 470 immeubles abandonnés sont suivis (113 sont réglés, et le solde est en cours de déblocage administratif : 17 situations de recherche des ayants droits et héritiers ; 6 situations en recherche généalogiques (avec généalogiste missionné) ; 3 situations de biens sans maître ; 24 situations de négociation avec les propriétaires (indivisions, successions) ; 64 situations de blocage : contrainte du propriétaire avec procédures administratives.

Ce levier est donc pleinement mobilisé. Il produit des effets, qui sont déjà comptabilisés dans l'objectif clef de 6.200 logements par an sur la métropole. Il ne représente donc pas un gisement potentiel supplémentaire et ne peut constituer une alternative.

La mobilisation des bureaux vacants est un levier à faible rendement, difficile à mobiliser.

Le stock de bureaux vacants est faible à Lille, du fait de la dynamique très soutenue de ce marché.

Euralille est le 2ème quartier d'affaires de France, hors Paris, après Lyon. Les volumes de bureaux construits ont du mal à répondre à la demande, ce qui a conduit au recul substantiel de la vacance.

La vacance structurelle concerne des biens « hors marché » dont l'état de vétusté ou de dégradation ne permet plus de trouver preneur. Ils souffrent souvent d'une implantation peu avantageuse, qui contribue à leur sortie du marché.

Les coûts de mutation du bureau vers le logement sont, par nature, très élevés. L'état de vétusté des biens représente un surcoût. S'y ajoute la faible rentabilité de ces projets, du fait de la faible attractivité de leurs sites, souvent en zone d'activité. Il n'y a pas d'investisseurs pour mener de telles opérations, qui s'avèrent décevantes, après examen, en termes de potentiel alternatif de production de logement.

Les leviers alternatifs évoqués ne peuvent donc pas se substituer au projet de quartier Saint Sauveur et répondre au besoin de construction de logement auquel il correspond.

### **A l'échelle métropolitaine, la même rareté du foncier**

Le débat autour du projet Saint-Sauveur a essentiellement fait émerger des propositions alternatives raisonnant dans les limites de la ville de Lille. Celles-ci, on l'a vu, ne permettent pas d'atteindre les objectifs en termes de construction de logement. Le PLH 3 a posé que, pour un besoin de 43.400 logements sur 6 ans, la production est estimée à 47.000 logements à l'horizon 2028. Or les PLH précédents ont montré que la production réelle se situe souvent à 75% de la production attendue. La situation de tension n'est donc pas réelle que sur la ville-centre. D'ailleurs les territoires des Weppes et de la Couronne Sud n'ont plus les capacités de répondre aux besoins en logement de leur population notamment du fait de la fragilité de la ressource en eau et des contraintes que cela fait peser sur leur développement.

Quand bien même la question n'a pas été soulevée par les opposants, la recherche d'alternatives devrait, en toute logique, être menée à l'échelle métropolitaine, pour être menée à son terme. Les collectivités MEL et Ville de Lille ont mené ces investigations. Les conclusions sont qu'à cette échelle aussi, la rareté du foncier mutable directement connecté à une infrastructure de transport lourd ne permet pas d'envisager des opérations en substitution à la construction de logement à Saint-Sauveur.

Les leviers disponibles pour mener une politique de logement répondant aux besoins des habitants sont donc utilisés par la MEL et la Ville de Lille. Leurs effets sont intégrés dans les objectifs chiffrés de la politique de logement. Il n'existe pas de gisement inexploré de logements pour Lille ou la métropole, qui aurait permis d'envisager une

substitution au programme de Saint-Sauveur, opérations pour opérations.

### ***B. La ville durable suppose la densité et la connexion du logement aux transports en communs***

Aujourd'hui, alors que l'État au travers de la loi Climat Résilience a clairement posé l'objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050, cela incite à requalifier les friches en optimisant le renouvellement urbain.

En effet, ces logements qu'on ne construirait pas en centralité se reporteraient sur des territoires moins centraux entraînant, concrètement, la mobilisation de foncier agricole en périphérie de la métropole, sans liaison avec les infrastructures de transport en commun. **Ce modèle serait contraire à l'impératif de préservation des terres naturelles et entraînerait une augmentation du trafic et de la pollution.**

Une approche globale de la question du logement conduit donc à retenir le programme de construction de logement sur le site de Saint-Sauveur comme pleinement fondé en termes d'intérêt général. Après examen, il n'existe pas de solutions alternatives opérantes, permettant de conserver la perspective exclusive de ne rien bâtir pour un grand parc.

Toutefois, le programme de la ZAC Saint-Sauveur cherche bien à concilier cet objectif de production de logement et le besoin d'espaces verts exprimé par les habitants. Ainsi le futur quartier de Saint Sauveur propose un équilibre entre la production de logements, et le besoin en équipements, services et commerces et la création de lieux de respiration, d'espaces publics et d'espaces verts.

Avec 8 ha (projet actuel), les espaces verts représentent 1/3 de la surface du projet.

Si l'on considère le ratio entre le bâti et le non-bâti du projet, 65% des espaces sont non bâtis (comme précisé dans la réponse à la MRAE en 2019), c'est-à-dire occupés par des espaces publics et des espaces verts. Cette donnée témoigne d'un parti d'urbanisme réellement aéré, constituant l'un des taux les plus élevés dans les éco-quartiers en France.

## V. Sur la surface du parc/espaces verts

### 1. 1/3 du projet consacré aux espaces verts

Les observations émises lors des enquêtes publiques et des concertations ont été entendues et ont d'ailleurs conduit à augmenter la place des espaces verts dans le projet Saint Sauveur, jusqu'à atteindre des volumes qui en feront **le premier quartier vert de Lille, après la Citadelle.**

**Avec une surface totale 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.**

**Au fil des phases de concertation, le projet a évolué, en augmentant à chaque fois la part des espaces verts dans le projet Saint-Sauveur.**

Par exemple, pour l'espace le plus significatif du projet, **le Parc de la Vallée**, dans les premières esquisses, le jardin faisait 0,8 ha, qu'en 2014 et 2016 le projet prévoyait un espace vert de 1,5 puis 1,8 ha. Aujourd'hui, la superficie du nouveau parc est de 3,4 ha, plus importante que celle du parc existant Jean-Baptiste Lebas (3 ha), attendant au projet Saint-Sauveur. Celle-ci ne prend pas en compte le projet, hors ZAC, de prolonger ce parc avec l'aménagement des 2,5 ha supplémentaires de la tranchée ferroviaire.

Ainsi, l'aménagement du projet Saint-Sauveur prévoit un ensemble d'espaces verts publics d'une surface de 5,9 hectares composé :

- **Du parc de la vallée (3,4 ha) :** pièce maîtresse du réseau d'espaces publics connecté à l'Est au Cours (espace public majeur établissant une liaison Est-Ouest dans le quartier), à l'Ouest à la tranchée ferroviaire (réserve de biodiversité connectant les milieux naturels de Saint-Sauveur à ceux du quart sud-est de la métropole), et au Sud aux cœurs d'îlot plantés de la Porte de Valenciennes ;
- **Du chemin vert (0,9 ha) :** rue-jardin dédiée aux circulations douces et permettant par son organisation de créer une continuité verte entre les parcs Jean-Baptiste Lebas et de la Vallée ;
- **Du Cours (1,6 ha) :** mail végétalisé permettant d'ouvrir une connexion piétonne Est-Ouest dans le quartier tout en offrant un espace de transition entre le secteur résidentiel des Îlots Nordiques et le secteur plus animé des Halles.

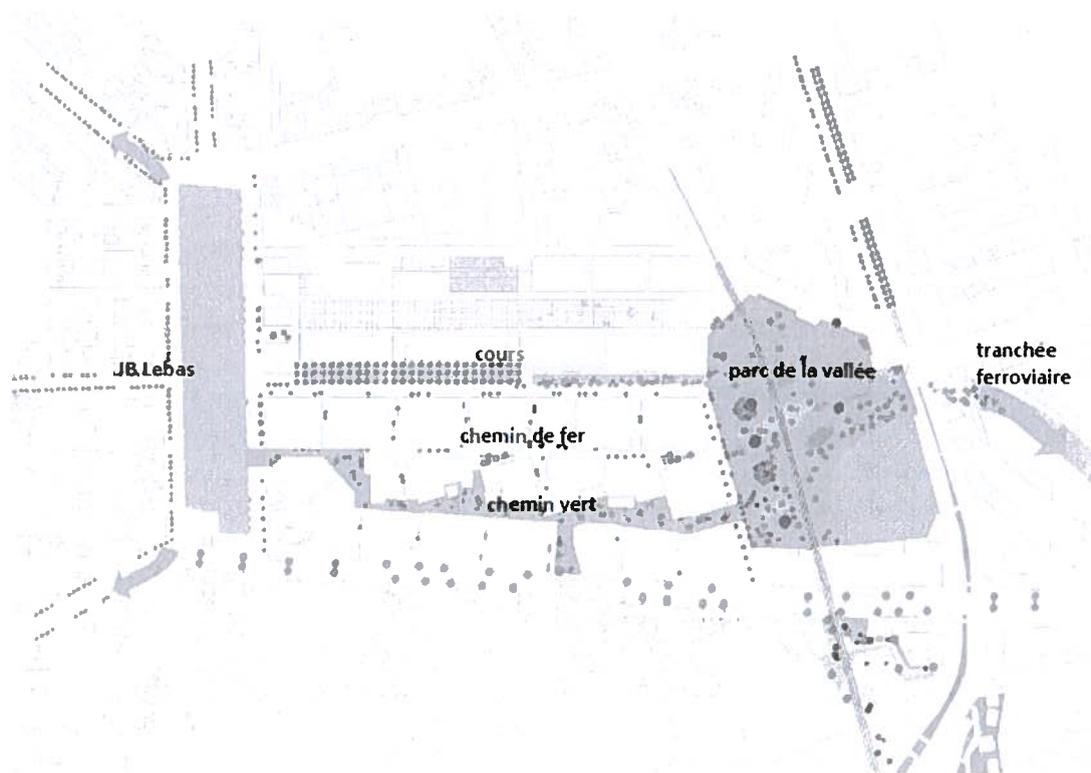


Figure 1 Espaces verts publics

A ces espaces publics s'ajoutent les espaces verts privés, au cœur des îlots nordiques pour une surface de 2,1 hectares.

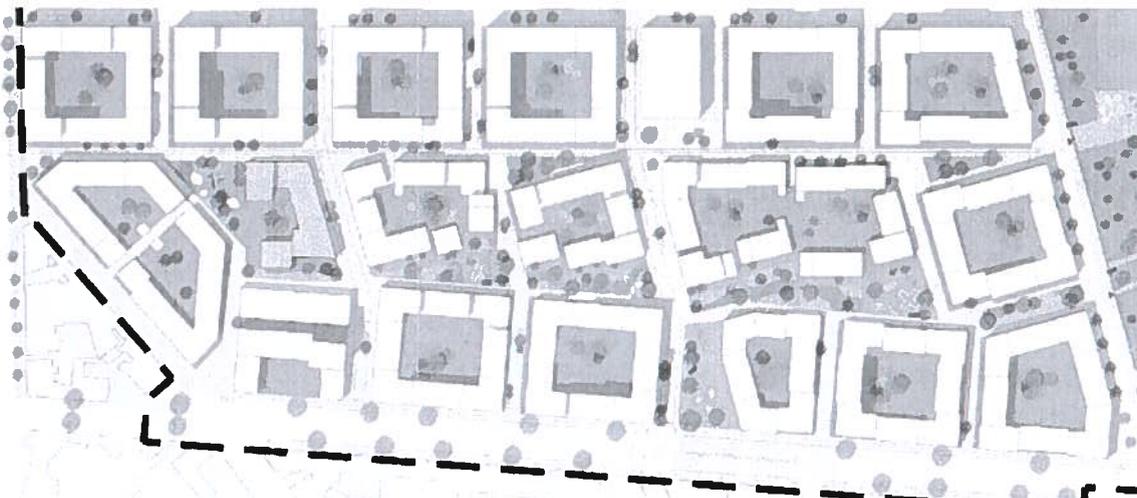


Figure 2 Espaces verts privés

Avec une surface totale atteignant les **8 hectares**, les espaces verts représentent ainsi un tiers de la surface du projet. Ceux-ci relient les **3 ha existants** du parc Jean-Baptiste Lebas et les **2,5 ha (hors ZAC)** du nouvel espace naturel de la tranchée ferroviaire prolongeant le Parc de la vallée.

Ces nouveaux espaces verts profiteront de façon privilégiée aux habitants des quartiers Moulins et Centre-ville.

## 2. Le renforcement des qualités environnementales du site

Une attention particulière est accordée à l'environnement et à **la biodiversité**. Des continuités végétales sont tissées entre le parc Jean-Baptiste Lebas et le nouveau parc de la vallée à l'est du quartier grâce à l'aménagement du chemin vert et à la végétalisation du Cours.

Ces espaces permettent d'assurer une continuité verte entre Lille intra-muros et la trame paysagère métropolitaine. Elles assurent aussi au futur quartier un plus grand confort climatique et garantissent un air plus sain. Conformément aux orientations du document d'orientation et d'objectifs du SCOT, le projet cherche d'une part à « favoriser le partage d'espaces de rencontre, publics ou privés (parcs, placettes, espaces de jeux, jardins partagés...), dont le nombre, l'échelle et la disposition doivent être adaptés aux usages du quartier », et d'autre part à « étoffer la trame verte ». La création et la mise en réseau des espaces naturels, ainsi que leur valorisation pour les loisirs et la qualité du cadre de vie, sont des enjeux forts du territoire.

Par ailleurs, l'aménagement de cette friche ouvre aux riverains, et plus largement aux métropolitains, un espace de respiration et un îlot de fraîcheur grâce à la répartition des espaces verts sur l'ensemble du site. Le cours, qui connectera les 2 parcs, offre également un espace de promenade pour les piétons et les cyclistes.

Le projet permettra aussi de préserver la biodiversité endogène du site, en reconstituant les milieux secs caractéristiques des emprises ferroviaires. En effet, **le non-aménagement de la friche favorise la forte présence d'espèces végétales exogènes envahissantes**, qui provoquent une fermeture des milieux secs les plus riches, entraînant ainsi une perte de biodiversité. **Le traitement des espaces verts du projet**, depuis leur conception jusqu'à leurs modes de gestion, **permettra de corriger cette perte de biodiversité** en garantissant la préservation des milieux favorables à la faune et à la flore présentes originellement sur le site.

## VI. Sur la pollution des sols

Comme précisé dans l'étude d'impact (pages 22, 23 et 24), une étude documentaire et différentes investigations de terrain afin de caractériser les sols ont été menées, notamment en 2017 et 2018. Les analyses menées sur site ont mis en évidence la présence ponctuelle de pollutions organiques et de métaux. Le projet Saint-Sauveur prévoit les mesures nécessaires à leur traitement (traitement des zones de pollution concentrées, excavation des terres).

**Le site du Belvédère a d'ailleurs été choisi pour accueillir la nouvelle piscine car il s'agit d'une butte de terrains pollués.** En effet, les investigations environnementales réalisées sur la parcelle ont mis en évidence des anomalies liées à des dépassements de concentrations, en comparaison à des valeurs de référence.

- Concernant les paramètres organiques analysés, des HCT, des BTEX et dans une moindre mesure des HAP détectés dans les sols dans des gammes de concentrations pouvant engendrer des risques sanitaires, notamment par inhalation. Ces impacts sont majoritairement observés au sud du site, dans une zone historiquement aménagée pour les besoins des infrastructures de voiries (mât d'éclairage notamment) puis remblayés avec des matériaux manifestement de mauvaise qualité.
- Les métaux, HAP, BTEX et HCT détectés dans les sols du site peuvent également engendrer des risques sanitaires par ingestion et contact cutané.

## VII. Nappes et Géologie

Pour commencer, il convient de rappeler que le projet d'aménagement de la Zone d'Aménagement Concerté Saint-Sauveur à Lille a fait l'objet d'une expertise par Mr JP CARLIER, Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, désigné directement par l'Agence Régional de Santé.

À noter qu'il s'agit là d'un avis d'expertise impartial puisque qu'il n'est désigné ni par celui qui sollicite l'autorisation ni par celui qui la délivre.

Cet avis vaut pour l'étude du projet d'aménagement de la ZAC Saint-Sauveur sur le territoire de la commune de Lille présenté par la MEL, maître d'ouvrage du projet, et en particulier sur la réalisation de la fosse de plongée de grande profondeur dans le cadre de la création d'une piscine olympique sur le site.

La mission d'expertise consiste notamment à examiner la compatibilité de ce projet avec la ressource en eau destinée à la consommation humaine, et de s'assurer qu'il ne porte pas atteinte à la qualité de l'eau, en évaluant en particulier les risques de pollution des eaux souterraines générés par la construction et l'exploitation des aménagements.

Dans son rapport d'expertise (12 pages), l'Hydrogéologue agréé détaille et argumente sur les différents sujets d'importance liée à cette problématique :

- ✓ Présentation du projet (ZAC Saint-Sauveur et ouvrages constitutifs de la piscine olympique métropolitaine)
- ✓ Géologie
- ✓ Hydrogéologie
- ✓ Protection de la ressource en eau
- ✓ Compatibilité du projet avec la protection de la ressource en eau ; évaluation des impacts vis-à-vis de la ressource en eau

En conclusion, **l'Hydrogéologue agréé donne un avis favorable** sur le projet d'aménagement de la ZAC Saint-Sauveur, cf. extrait ci-dessous :

## CONCLUSION

Je 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.

Roubaix, le 12 avril 2022.



Jean-Philippe CARLIER  
Hydrogéologue Agréé en matière  
d'hygiène publique pour le département

Cet avis joint au dossier de l'enquête publique suffit à justifier de la crédibilité du dossier du projet et est un l'élément majeur pour confirmer la bonne mesure et la prise en compte des impacts du projet sur la ressource en eau (géologie, nappes de la craie et du Carbonifère).

La MEL s'engage à respecter la recommandation et les prescriptions en phase chantier émises par l'hydrogéologue.

### 1. Sur les études réalisées

La MEL a fait réaliser deux études par le bureau spécialisé FONDASOL. Elles sont jointes en annexe au dossier loi sur l'eau modificatif :

➤ Étude géotechnique G1-PGC suivant la norme NFP 94-500

Cette étude permet de définir le contexte géologique, géotechnique et les niveaux d'eau du site et du projet, elle permet de caractériser les risques majeurs, apporte un modèle géologique préliminaire, les niveaux de sol porteurs et les principales caractéristiques géotechniques, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (modes de fondations envisageables pour le projet en phase préliminaire, recommandations quant à la réalisation des niveaux enterrés du projet de piscine olympique, principes généraux de terrassements liés aux ouvrages enterrés).

Cette étude s'appuie sur de nombreux sondages et essais réalisés sur le site du Belvédère (19 sondages allant jusque 40 m de profondeur : sondages carottés, sondages à la tarière, sondages avec essais pressiométriques, sondages pour essais de perméabilité, piézomètres avec suivi long terme, essais en laboratoire).

➤ Étude hydrogéologique.

Cette étude, qui s'appuie notamment sur des relevés long terme des niveaux d'eau dans les piézomètres posés sur le site du Belvédère, spécifiquement pour ce projet, comprend :

- ⇒ Une enquête bibliographique
- ⇒ Une analyse du contexte géologique et hydrogéologique du site et son influence sur le projet
- ⇒ La définition des niveaux d'eau caractéristiques de nappe au sens de la norme NF EN 1997 (Eurocode 7 : calcul géotechnique)
- ⇒ Les adaptations et recommandations particulières pour la conception du projet.

Enfin, les services de la MEL ont compilé ces éléments dans une note jointe en annexe T au dossier loi sur l'eau modificatif en y ajoutant les résultats d'une enquête documentaire poussée sur le niveau du toit des calcaires du Carbonifère et le niveau piézométrique de sa nappe captive.

L'ensemble de ces éléments permet de se faire une idée assez précise du contexte géologique, géotechnique et des niveaux de nappe présents sous le site du belvédère.

## **2. Sur la caractérisation de la nappe du carbonifère**

Les éléments relatifs à la définition du toit des calcaires du Carbonifère (analyse à partir des sondages existants dans la base de données du BRGM) ainsi que la définition du niveau piézométrique et son évolution depuis 1969 au sein d'un piézomètre (piézomètre de Lomme) suivi sont présentés en annexe 04 de la note technique « Les incidences du projet de Piscine Olympique sur les nappes de la Craie et des Calcaires du Carbonifère », document joint en annexe T au dossier loi sur l'eau modificatif.

Les résultats de cette analyse ont permis de bien cadrer le contexte géologique et hydrogéologique, préalable indispensable à l'évaluation des impacts vis-à-vis de la nappe des calcaires du Carbonifère.

## **3. Sur le risque de drainage de la nappe de la craie vers celle du carbonifère**

La MEL s'est attachée à évaluer l'impact des travaux projetés en rapport avec le contexte géologique et hydrogéologique au droit du site conformément à la réglementation.

Dans son rapport d'expertise, l'hydrogéologue agréé précise bien que : « *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.* »

Les marnes constituent bien une couche de sol jugée imperméable, ce qui explique pourquoi la nappe des calcaires du Carbonifère est captive. L'absence d'impact est notamment évaluée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé en considérant la profondeur des ouvrages de fondations et l'épaisseur de la couche de marnes imperméables au-dessus.

#### **4. Sur le défaut d'analyse de la qualité de la nappe de la craie présente sous le site**

Dans l'Étude d'impact, au chapitre 4.6.6.3.3 Qualité des eaux souterraines du site, il est indiqué que : « *Lors des études de sol réalisées en 2009 par le cabinet HPC, des analyses physico-chimiques des eaux souterraines ont été réalisées. Les résultats analytiques obtenus sur les échantillons prélevés au sein des piézomètres ont permis de mettre en évidence l'absence de teneur notable pour l'ensemble des substances recherchées (hydrocarbures, éléments traces métalliques, hydrocarbures aromatiques polycycliques) avec des teneurs faibles et toutes largement inférieures aux valeurs de comparaison considérées voire aux seuils de quantification analytique du laboratoire.* »

Ainsi les eaux souterraines (nappe de la craie), sous le site, ont été analysées et aucune teneur anormale de pollution n'y a été mesurée.

#### **5. Sur la fragilité potentielle de la structure du carbonifère**

L'étude géotechnique G1-PGC ne fait pas mention de ce risque géotechnique. 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 de terrains 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 et les études futures de conception. C'est bien les fondations qui seront adaptées à l'ouvrage, en fonction du contexte géotechnique du site et pas l'inverse. À noter, l'étude géotechnique justifie clairement la faisabilité des futurs ouvrages de fondations en cohérence avec le contexte géotechnique reconnu.

#### **6. Sur la non - présentation d'une coupe géologique à l'échelle métropolitaine présentant l'épaisseur de la craie et de la marne**

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).

Effectivement, sous le site du Belvédère, la craie et les marnes sont d'épaisseur plus faibles qu'en d'autres secteurs de la Métropole (et de la région), mais il s'agit là d'une remarque générale sur la géologie régionale.

## 7. Sur l'absence de retour d'expérience de la mise en place d'une telle masse sur ce type de sous-sol

Ce type d'ouvrages a déjà été réalisé sur le secteur de la MEL dans des conditions de site quasi-identique. Ces éléments sont repris dans la note « Les incidences du projet de Piscine Olympique sur les nappes de la Craie et des Calcaires du Carbonifère », avec l'exemple du bassin d'orage « Chaude Rivière ».

On note sur la coupe reprise en annexe 05 (coupe technique du bassin extrait du D.O.E.) une profondeur de fiche de 36,50 m depuis le terrain naturel, avec un ancrage dans les marnes jugées imperméable. Il s'agit donc d'un exemple très concret d'un ouvrage quasi similaire (bassin réalisé par des techniques de génie-civil rempli en eau) réalisé dans un contexte similaire.

## 8. Sur les niveaux de nappes présentés

La nappe de la craie 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.

Ces niveaux sont repris dans l'étude hydrogéologique jointe en annexe au dossier loi sur l'eau modificatif. On y retrouve notamment le tableau de synthèse suivant :

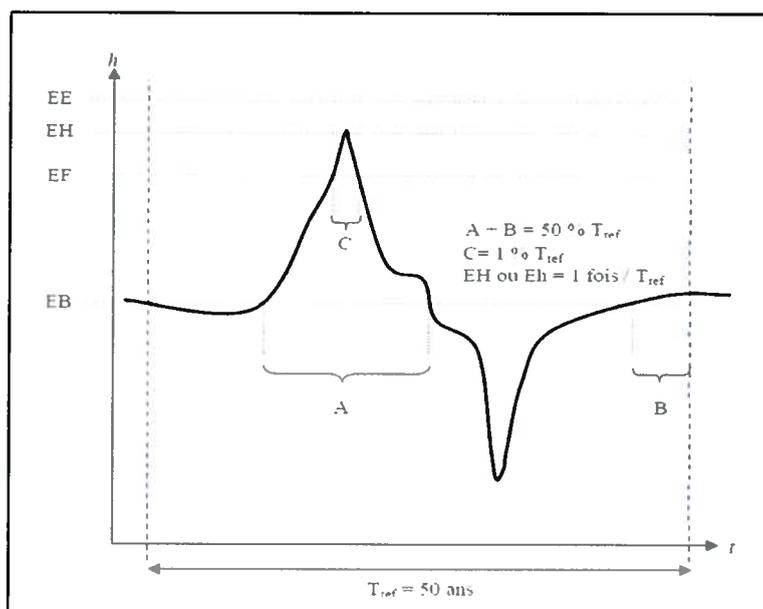
Profondeur /Cote (mNGF)	EB	EF	EH	EE
LI+PZ	18,2 mNGF, soit 11,2 m/TA	19,6 mNGF, soit 9,8 m/TA	20,0 mNGF, soit 9,4 m/TA	20,5 mNGF, soit 8,9 m/TA

Tableau 4 : niveaux caractéristiques estimés EB, EF, EH, EE (NF EN 1997)

Comme spécifié dans la note « Les incidences du projet de Piscine Olympique sur les nappes de la Craie et des Calcaires du Carbonifère », 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 de l'ouvrage : 50 ans.



Le niveau d'eau repris sur la coupe de la fosse plongée est bien celui du sondage SC2 (+17.80 m NGF en date du 21/12/2017). Il correspond effectivement à un relevé ponctuel. Il a été placé sur la coupe (pour illustration) car il s'agit d'un sondage qualitatif (sondage carotté) réalisé à proximité de la fosse de plongée.

L'évaluation des impacts sur la nappe a toutefois bien été réalisé en prenant en compte les niveaux d'eau caractéristiques tels que repris dans le tableau de synthèse de l'étude hydrogéologique (qui sont les données à prendre en compte pour la conception future des ouvrages). Le niveau d'eau est bien identifié à +17.80 m NGF repris sur la coupe de la fosse de plongée.

En considérant un terrassement général à + 20 NGF, et une assise des fondations superficielles vers la côte + 19.50 à 19.60 m NGF dans la craie, comme spécifié sur la coupe technique, on a :

- Une arase de terrassement au niveau des Eaux Hautes (niveau susceptible d'être dépassé 1 fois pendant le temps de référence de 50 ans), ce qui est largement acceptable
- Un niveau d'assise des fondations au niveau des Eaux Fréquentes (niveau susceptible d'être dépassé 1% du temps de référence 50 ans, ou pour illustration : 3 à 4 jours par an), ce qui est largement suffisant pour être géré à l'échelle de ce type de chantier pour réaliser les fondations sans devoir adopter la technique de rabattement de la nappe de la craie
- Un niveau d'assise de la craie, certes variable sur le site, avec la présence de remblais en surface identifiés et de quelques vestiges qui pourraient correspondre aux anciennes fortifications, mais présent sur la majorité des sondages suffisamment profonds réalisés (niveau d'assise de la craie à + 19.5 m NGF vérifié sur 13 des 15 sondages concernés). Seuls les sondages SC1 et SC2 nécessiteraient une sur-profondeur ponctuelle de terrassement de l'ordre de 1,00 à 1,50 m.

Comme spécifié dans les pièces jointes en annexe au dossier loi sur l'eau modificatif, la réalisation des ouvrages du projet n'impliquera pas la nécessité d'utiliser la technique de rabattement de nappe.

### **9. Sur la non prise en compte du dérèglement climatique**

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. En effet, 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.

Les seuls cas connus au niveau de la Métropole Lilloise sont les problématiques de retrait-gonflement des argiles en surface et leurs impacts sur les constructions (phénomène qui tend à réellement s'aggraver en lien avec l'action du dérèglement climatique), ce qui n'est pas le cas ici, vu le contexte géotechnique du site.

## VIII. Consommation d'eau

Les études menées par la MEL 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 la MEL 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 MEL permettant une gestion durable des ressources en eau sont de l'ordre de 249.140 m<sup>3</sup>/j en période normale et de 222.740 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/j et 190.000 m<sup>3</sup>/j. Les besoins supplémentaires relatifs aux projets mentionnés d'une valeur Maximale de 3.971 m<sup>3</sup>/j peuvent donc être satisfaits.

Ainsi, la MEL aura la capacité d'alimenter en eau potable les projets mentionnés dans l'avis inter associatif, 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.

### Sur l'estimation quantitative totale en eau potable de piscine olympique métropolitaine (POM) :

D'abord, l'estimation de la consommation en eau potable de la POM fournie par les associations est erronée.

En effet, la consommation annuelle en eau potable de la POM s'établit à 67 524 000 litres par an. Cette consommation inclut tous les éléments nécessaires au fonctionnement de la piscine : remplissage des bassins, renouvellement réglementaire, recyclage des eaux, évacuation des eaux usées (rejets réguliers et vidanges) ...

Ainsi, les 67.524.000 litres ne représentent pas l'eau nécessaire pour remplir les bassins, mais bien les litres nécessaires au fonctionnement global de la piscine.

Dans ce cadre, des mesures sont mises en place pour économiser au maximum l'eau. À titre d'exemple, pour le nettoyage des filtres, le dossier loi sur l'eau, en page 121, précise : « *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* ». Le lavage des filtres ne nécessitera donc pas une consommation d'eau supplémentaire.

Le Dossier Loi sur l'Eau précise également que « *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. Ces dispositions permettent de réutiliser et valoriser 18.300.000 litres par an. »*

Les 18.300.000 litres par an correspondent au volume de réutilisation/valorisation des eaux de baignade et de vidange. Ainsi, grâce à l'application de ces mesures, il est économisé sur le réseau 18.300.000 litres.

En outre, pour rappel, dans la réponse de la MEL à la MRAE et à la CLE mis à enquête, des précisions complémentaires ont été apportées concernant la consommation en eau potable de la POM (page 14) :

*« 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. »*

Ensuite, en ce qui concerne les estimations de rejets réguliers fournies dans le dossier, il convient de préciser que ces estimations visent tout d'abord à vérifier la capacité des réseaux d'assainissement, et notamment de la STEP de Marquette, à accepter les rejets d'eaux usées. Les rejets journaliers ne sont pas homogènes puisqu'ils dépendent de la fréquentation journalière de la piscine qui varie selon le jour de la semaine et la période de l'année. Les estimations présentées ne correspondent donc ni à une moyenne ni à un débit de rejet homogène, mais au rejet journalier maximal.

Ces estimations ne permettent donc pas de calculer la consommation annuelle en eau potable et elles ne sont pas présentées comme telles. Il convient enfin de rappeler que comme précisé dans la réponse à l'autorité environnementale de 2019, la consommation en eau potable de la POM constitue un engagement de performance qui lie la MEL et l'exploitant de la piscine. En cas de non-respect de cette consommation plafond, l'exploitant subit des sanctions financières. Une sous-estimation par deux des besoins en eau potable par la MEL et son exploitant n'aurait donc pas de sens.

Enfin, la piscine olympique métropolitaine sera alimentée par le réseau public d'eau potable. De ce fait, aucun forage, ni pompage dans les nappes souterraines au droit du site ne sont prévus pour l'alimenter.

Sur l'estimation de la consommation en eau potable du projet de ZAC « Saint sauveur » :

Concernant la consommation d'eau potable estimée, l'étude d'impact complétée précise, en page 208, dans la partie « 5.4.6 Incidences sur les réseaux », que le projet nécessitera une consommation en eau correspondant à 275 575 m<sup>3</sup>/an.

La somme des différentes programmations, telles que définies dans l'étude d'impact (cf. tableau ci-dessous), ne correspond pas au total. En effet, en additionnant 219 000 + 29 200 + 27 375 + 70 000, le total est 345 575 m<sup>3</sup>. Il s'agit d'une erreur de calcul, chaque ligne du tableau recensant, par programmation, la consommation en eau totale.

Cette consommation inclut donc celle de la piscine olympique métropolitaine, comme le précise le tableau ci-dessous. Seul le total est à mettre à jour, soit 345 575 m<sup>3</sup>/an (au lieu de 275 575 m<sup>3</sup>/an).

Programmation St Sauveur (m <sup>2</sup> - arrondis) hypothèse de constructibilité maximale	Nombre de logements environ	Nombre de nouveaux habitants ou emplois ou usagers	Ratio de consommation on eau	Consommations on eau (m <sup>3</sup> /j)	Consommations en eau (m <sup>3</sup> /an)
160 000 m <sup>2</sup> de logements	2000 logements	4 000 habitants	150 l/j/hab	600 m <sup>3</sup> /j	219 000 m <sup>3</sup> /an
40 000 m <sup>2</sup> de tertiaire	/	1 600 emplois	(Hypothèse moyenne) 50l/j/Emploi	80 m <sup>3</sup> /j	29 200 m <sup>3</sup> /an
20 000 m <sup>2</sup> d'activités, commerces, services	/	1 000 emplois	75l/j/emploi (arrêté du 6 mai 1996)	75 m <sup>3</sup> /j	27 375 m <sup>3</sup> /an
30 000 m <sup>2</sup> d'équipements publics dont piscine et gymnase	/	/	80 à 100/baigneur/an	/	70 000 m <sup>3</sup> /an*
				TOTAL	275-675 m <sup>3</sup> /an 345 575 m <sup>3</sup> /an

Source : étude d'impact, page 208.

## **IX. Eaux Usées**

Ce secteur est intégré dans l'agglomération d'assainissement de Lille. Une autorisation de rejet direct a été instruite par la MEL et un avis favorable a été délivré compte tenu des capacités des réseaux et de la station d'épuration de Marquette pouvant accueillir les effluents supplémentaires, notamment en lien avec les déconnexions d'eaux pluviales qui seront réalisées dans les projets.

## **X. Effets cumulés avec autres projets**

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

Par ailleurs, les calculs intégrés dans le dossier considèrent un ratio de consommation en eau pour le volet domestique (logements exclusivement) supérieur à ce qui est observé sur la Métropole. En effet, en ce qui concerne les consommations domestiques, elles sont plutôt de l'ordre de 90 à 100 l/J/habitant sur les communes urbaines. Les consommations indiquées correspondent donc à des valeurs hautes.

Enfin, il conviendra de préciser qu'il faut soustraire au bilan indiqué des projets la fermeture de la piscine Dormoy (21.119 m<sup>3</sup>/an) ainsi que les consommations et rejets déjà intégrés sur les sites en renouvellement urbain.

En conclusion, la station d'épuration de Marquette est en capacité de reprendre les eaux usées des projets identifiés en appliquant un principe de gestion durable des eaux pluviales.

## **XI. Eaux pluviales**

### **1. La généralisation de l'infiltration des eaux pluviales**

Sur le volet eaux pluviales, il convient de rappeler que la gestion des eaux pluviales est conforme aux principes des doctrines MEL et DDTM et aux règles du PLU et du SAGE local, car la 1<sup>ère</sup> solution de gestion recherchée est l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

Comme indiqué dans le dossier loi sur l'eau (p.98), l'état actuel du site ne présente pas une situation idéale en matière d'infiltration des eaux pluviales. En effet, sur les 25 hectares du projet :

- 13,2 hectares sont constitués de surfaces imperméables (auxquels s'ajoutent, les 2,6 d'espaces déjà bâtis) ;
- 4,2 hectares sont constitués de surfaces semi-perméables ;
- 5 hectares sont constitués d'espaces perméables.

En conséquence, 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 bénéfique par rapport à la gestion actuelle. Les études techniques ont mis en évidence une perméabilité moyenne sur une grande majorité du site.

Il faut d'ailleurs souligner que la quasi-totalité des eaux pluviales de l'aménagement sera en « zéro rejet » vers le réseau d'assainissement de la MEL pour une pluie inférieure ou égale à une période de retour de 30 ans.

Les exceptions concernent les espaces publics existants qui ne sont pas modifiés par le projet et les ilots du secteur du « Belvédère » dont les eaux pluviales seront tamponnées et rejetées à débit régulé vers le réseau d'assainissement au regard de contraintes techniques. Cependant, pour ce secteur et conformément aux éléments indiqués page 13 du rapport « réponse aux avis émis sur le projet » adossé à l'enquête publique, des solutions alternatives pourront être utilisées en complément pour gérer a minima les petites pluies.

L'infiltration participe de fait à la recharge de la nappe de la craie, ce qui n'était pas le cas jusqu'alors.

Globalement, la gestion des eaux pluviales est donc améliorée par rapport à la situation existante.

## **2. Au sujet des pluies de retour 100 ANS**

La doctrine métropolitaine impose un dimensionnement des ouvrages sur l'occurrence 30 ans (niveaux de service délibérés en 2012). Au-delà de cette occurrence, l'événement est considéré comme exceptionnel et des débordements localisés vers les espaces publics sont tolérés notamment jusqu'à l'occurrence 100 ans.

Il n'y a donc pas d'obligation pour le pétitionnaire à tamponner les eaux pluviales au-delà de la pluie 30 ans. La gestion des eaux pluviales mis en œuvre dans le projet permettra d'améliorer la gestion de ce type d'évènement par rapport à l'existant pour lequel aucune solution de tamponnement des surfaces actives n'est présente.

Deux points sont soulevés par les contributeurs :

### **A. Les volumes des pluies de retour de 100 ans**

L'annexe H du dossier Loi sur l'eau présente les notes de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux de pluie à retenir selon les différents bassins versants. Ces calculs suivent la Méthode des pluies, méthode scientifique issue des guides techniques en la matière, reconnue par les services de l'État et couramment utilisée pour le dimensionnement des ouvrages de stockage ou d'infiltration des eaux de pluies.

Le volume de stockage nécessaire est calculé notamment sur la base du coefficient de Montana, fourni par Météo France, qui permet de déterminer pour un intervalle de temps donné la hauteur de pluie selon différentes durées de retour.

Les notes de calcul présentées en annexe H précisent la hauteur de pluie attendue pour une période de retour 30 ans et 100 ans pour chaque bassin versant et détaille pour chaque période de retour le calcul et les données à prendre en compte pour déterminer le volume de l'ouvrage de tamponnement à aménager.

### **B. La gestion des pluies de retour 100 ans**

Comme précisé dans la pièce Dossier Loi sur l'eau (p94) : « Conformément à la doctrine « eaux pluviales » de la DDTM, les ouvrages de tamponnement doivent être dimensionnés pour une période de retour minimale 20 ans ; les ouvrages du projet ont été dimensionnés à 30 ans. Par ailleurs, le projet n'étant pas répertorié comme territoire soumis à risque inondation sur la carte de synthèse des surfaces inondables du TRI (Territoire à risques importants d'inondation) de Lille, la pluie de retour 100 ans peut être gérée par débordement contenu dans l'emprise (lame d'eau temporaire sur la voirie, dans les espaces verts, ...).

*De plus, la zone de projet est actuellement déjà imperméabilisée en partie. L'obligation de tamponnement et gestion des eaux pluviales s'applique alors aux surfaces actives supplémentaires, celles existantes peuvent être gérées comme actuellement (le projet ne dégrade pas l'état initial). »*

Différentes typologies de gestion des eaux pluviales sont proposées.

- Sur le bâti existant et l'espace public maintenus : la gestion des eaux pluviales reste inchangée (rejet maintenu au réseau unitaire) ;
- Sur le bâti réhabilité : le dimensionnement des ouvrages est prévu pour une pluie de retour trente ans avec infiltration dans l'espace public. La pluie centennale sera gérée dans l'espace public à terme ;
- Sur le bâti créé : le dimensionnement des ouvrages est prévu pour une pluie de retour trente ans. Quand la perméabilité du sol le permet : gestion de la centennale par des ouvrages dans les espaces privés ou par débordement. Sinon, surverse au réseau.
- Sur les ilots Belvédère (perméabilité du sol très limitée) : le dimensionnement des ouvrages est prévu pour une pluie de retour trente ans avec rejet à débit limité au réseau. Surverse au réseau au-delà.
- Sur les espaces publics créés : le dimensionnement des ouvrages est prévu pour une pluie de retour trente ans. Quand la perméabilité du sol le permet : gestion de la centennale par des ouvrages ou par débordement dans l'espace public. Sinon, surverse au réseau.

Le « dispositif » permettant d'envoyer les eaux de retour 100 ans au réseau selon les bassins versants (où la centennale est « non gérée ») est le ruissellement, en cas de débordement des ouvrages, vers les avaloirs des réseaux existants le long de la voirie.

Sur les Ilots Belvédère, il est prévu une gestion des eaux de retour 30 ans avec rejet

à débit limité au réseau et surverse au réseau au-delà, le type d'ouvrage de tamponnement n'est pas encore choisi à ce stade des études (noues, espaces verts en creux, structures enterrées...).

La MEL a fourni un accord de rejet au réseau pour les surverses identifiées selon les différents bassins versants du projet. Le dernier accord fourni, datant du 18 janvier 2022, est joint en annexe J du Dossier Loi sur l'eau. Cet accord est donné après vérification de la capacité de la station d'épuration de Marquette-lez-Lille à absorber les eaux usées et pluviales rejetées par le projet, en tenant compte des effets cumulés avec les autres projets en cours sur la Métropole.

## **XII. Chantier**

### **1. Sur l'archéologie préventive**

Les sondages réalisés ont mis en évidence la présence, ponctuellement, de ce qui pourrait être des vestiges des anciennes fortifications. Ceci a notamment été reconnu via le sondage SC2 entre 9 m et 13 m de profondeur (tel que repris dans le rapport géotechnique en annexe du dossier loi sur l'eau modificatif).

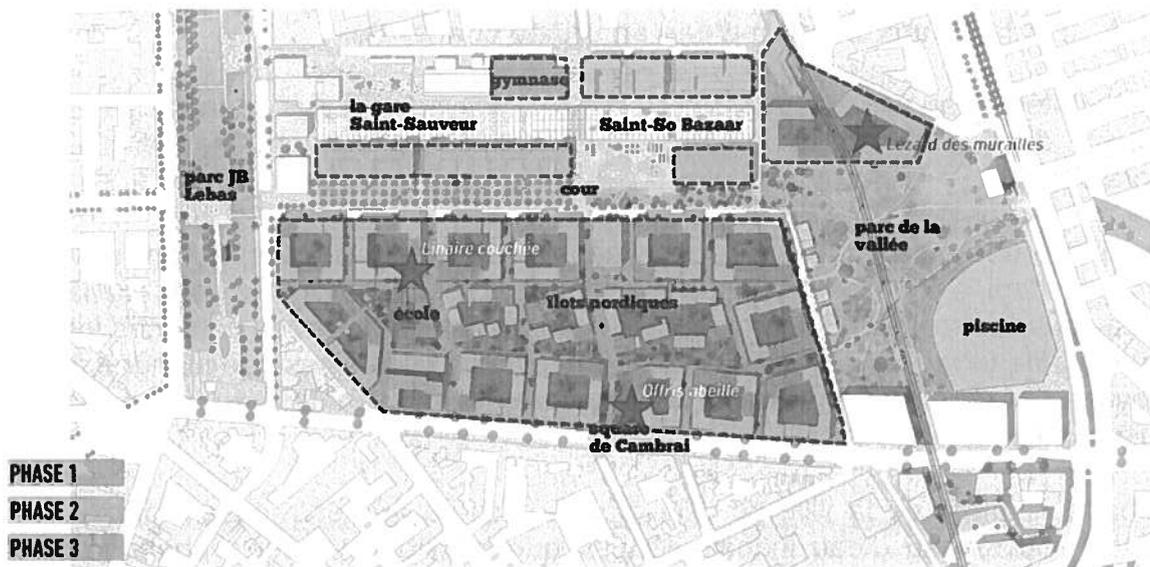
Les remblais de surface pourraient également correspondre à des terrains dits de « comblement », même s'ils ont une consistance plutôt bonne.

L'ensemble de ces éléments a été pris en compte dans l'étude géotechnique G1-PGC déjà citée, et n'est pas en mesure de remettre en cause, ni la faisabilité du projet, ni les modes de fondations envisagés.

Par ailleurs, lors de la réalisation de la ZAC, 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 site du belvédère.

Or, il appartient bien à l'INRAP de prescrire le diagnostic de fouilles, mais également de définir le périmètre à diagnostiquer.

Au regard du projet et de l'état du sol, il a été prescrit un diagnostic en 3 phases, comme précisé ci-dessous.



Le diagnostic de la phase 1 s'est tenu durant les mois de septembre et octobre 2018. Le préfet, dans un courrier daté du 18 décembre 2018, précise qu'au vu des résultats de l'opération de diagnostic d'archéologie préventive, le terrain ne donnera lieu à aucune prescription postérieure. Le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive, sauf en cas de découverte fortuite de vestiges archéologique lors des travaux.

Les diagnostics de la phase 2 et 3 n'ont pas encore été réalisés mais ils seront menés préalablement à la réalisation de tout travaux impactant le sous-sol.

Le périmètre des fortifications annexé au plan local d'urbanisme en obligations diverses n'intègre pas le site du belvédère.



Source : PLU2 de la Métropole Européenne de Lille, carte des obligations diverses.

## **2. Sur la consommation d'eau en phase chantier**

Les quantités d'eau nécessaires à la phase chantier ne sont pas connues à ce stade du projet, dans la mesure où la nature des différentes phases de chantier n'est pas encore définie.

Cependant, des mesures de réduction des consommations d'eau seront mises en œuvre pendant la phase chantier. Des solutions de récupération des eaux pluviales et des eaux usées seront étudiées : réutilisation des eaux résiduelles pompées lors des opérations de terrassement nécessaire à la réalisation de la fosse de plongée pour le nettoyage de la voirie et des engins de chantier, récupération des eaux de lavage des toupies après filtrage,

La charte chantier de la ville de Lille, qui s'imposera aux entreprises, prescrit une utilisation du réseau d'eau industrielle dès que possible. Il pourra également être préconisé un suivi régulier de la consommation d'eau des entreprises intervenant sur le chantier.

## **3. Sur le risque de rabattement de la nappe**

Cf. point 7.8

### XIII. La conformité vis-à-vis du SDAGE

*P 59, Dossier Loi sur l'eau modificatif*

*"Orientation B-2 "Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante "*

*Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau."*

*"Disposition B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place"*

Tout d'abord, il est rappelé l'intégralité de la Disposition B-2.2 du SDAGE Artois-Picardie : mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place

*"Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives, ...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation et à améliorer le rendement des ouvrages de production et des réseaux de distribution existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas de distribution d'eau potable afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation et de développement économique, avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les documents d'urbanisme\* doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation. Le cas échéant, la réflexion peut porter sur une échelle supérieure à celle de l'EPCI-FP."*

Cette disposition concerne surtout la mise en œuvre de mesures sur le réseau de distribution d'eau potable afin d'en optimiser le rendement et limiter la perte d'eau. Il est rappelé que le rendement du réseau d'eau potable consolidé à l'échelle métropolitaine est de 84,7% (P104.3 – RPAQS donnée 2020).

De plus, le contrat de délégation vise à améliorer en continue ce rendement à travers des objectifs pour le prestataire et les enjeux du futur contrat sont notamment une accélération des économies d'eau face au changement climatique en améliorant le rendement du réseau et en incitant aux économies d'eau. En parallèle, un schéma directeur d'alimentation en eau potable actualisé est en cours d'élaboration et ce dernier prend en compte un bilan besoin/ressource au regard des aménagements actuels et futurs.

Ainsi, le PLU3 intègre bien une cohérence entre la préservation de la nappe de la Craie, l'alimentation en eau potable du territoire et le développement urbain métropolitain.

#### **Conclusions :**

- **Cette disposition du SDAGE vise à améliorer le rendement des réseaux de distribution d'eau potable.**
- **La MEL met en œuvre une politique visant à améliorer ce rendement et engager des économies d'eau.**

*Référence au SDAGE – Contexte du 2.2 : Pour répondre à l'objectif d'une gestion équilibrée et durable de la ressource et une prise en compte des adaptations nécessaires au changement climatique (article L211- 1 du code de l'environnement), les leviers suivants doivent être mobilisés :*

- *La mise en œuvre d'une gestion des prélèvements équilibrée et pérenne à la bonne échelle avec la mise en place d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés, la réalisation d'un diagnostic et l'élaboration concertée et partagée d'un plan d'actions et de règles de gestion des prélèvements.*
- *L'amélioration des performances techniques, les économies d'eau et l'utilisation de ressources alternatives pour les usages ne nécessitant pas une eau potable (utilisation des eaux de pluie, d'eau usée traitée ou réutilisation des eaux d'exhaure de carrières).*

*Suite aux Assises de l'eau, le gouvernement a notamment fixé un objectif de réduction des prélèvements d'eau de 10% en 5 ans et de 25% en 15 ans. ”*

Il est rappelé que le projet de piscine Saint Sauveur remplacera la piscine obsolète de Marx Dormoy.

Ensuite, la nouvelle piscine sera doté d'un système moderne et optimisant la consommation en eau tel que précisé dans l'étude d'impact.

La réponse IV p.16 du mémoire en réponse à la consultation administrative dresse un bilan comparatif entre les deux piscines.

#### **Conclusions :**

- **Le projet de piscine sera doté de process récents permettant de réduire la consommation en eau.**
- **Ce projet viendra remplacer une piscine vétuste.**
- **Des mesures visant à réduire la consommation en eau et à en recycler une partie seront mises en œuvre dans le projet de piscine.**

*Partie 1.3 du SDAGE – Objectifs du Livret 4 – Annexes, carte 16 – Carte des territoires en tension quantitative sur la ressource en eau*

Le périmètre du SAGE Marque-Deûle est classé par le SDAGE Artois-Picardie en territoire en tension quantitative.

Il est rappelé que ce classement s'applique sur les capacités d'alimentation en eau potable des habitants du territoire à l'échelle des SAGE et doit être affinée à l'échelle des EPCI.

Aussi, il est rappelé que le projet de piscine olympique Saint Sauveur permettra de remplacer un équipement déjà existant. Ainsi, la consommation en eau supplémentaire sera limitée par rapport à la situation actuelle au regard de la disparition d'une piscine vétuste pour un système optimisant la consommation en eau.

#### **Conclusions :**

- **Le projet de piscine sera doté de process récents permettant de réduire**

**la consommation en eau.**

- **Ce projet viendra remplacer une piscine vétuste.**
- **Des mesures visant à réduire la consommation en eau et recycler une partie seront mises en œuvre dans le projet de piscine.**

*Disposition B-4.1 du SDAGE - Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse : La carte « Débits de crise aux points nodaux » (cf. partie 7.1, Livret 4-Annexes, carte 22) présente les seuils hydrométriques de crises les plus critiques en matière de gestion de la sécheresse. Les objectifs de quantité en période d'étiage sont définis aux principaux points nodaux. Ils sont constitués de débits de crise en-dessous desquels seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits*

La disposition du SDAGE visée comporte 2 approches :

- Pour les secteurs visés par des ZRE (zones de réparation des eaux), comme le carbonifère, chaque forage fait l'objet d'une étude au cas par cas avant de l'autoriser, sous les prismes qualitatifs et quantitatifs ;
- Pour les autres secteurs non concernés par les ZRE, les services de l'Etat, via le SDAGE, fixent des points d'observation des niveaux superficiels situés sur les cours d'eau, ainsi que des niveaux de vigilance et d'alerte sur des piézomètres de référence au sein de la nappe de la Craie. En fonction des seuils atteints, l'État déclenche des mesures d'atténuation des effets de la sécheresse.

Il est précisé que les débits de crise aux points nodaux correspondent à des débits relatifs aux cours d'eau. Sur le territoire métropolitain, seul le point situé à Pont-À-Marcq est concerné d'après la carte 22, livret 4 du SDAGE.

Or, la piscine dépendra des prélèvements souterrains situés sur Emmerin / Houplin / Seclin.

Le projet n'a donc aucun lien avec l'observation des situations hydrauliques superficielles de Pont-À-Marcq et n'est donc pas concerné par les seuils hydrométriques de crise de sécheresse.

De plus, il est rappelé qu'il existe 4 niveaux d'adaptation aux phénomènes de sécheresse, toutes associées à des restrictions et mesures à appliquer pour les professionnels et les particuliers :

- vigilance ;
- alerte ;
- alerte renforcée ;
- crise.

Des restrictions plus ou moins importantes sont prescrites dans un arrêté préfectoral pour limiter les impacts sur les ressources en eau.

Enfin, dans tous les cas, la MEL appliquera les mesures prises dans le cadre des

arrêtés sécheresse et viendra respecter, en tout état de cause, les prescriptions préfectorales.

**Conclusions :**

- **La piscine dépendra de prélèvements situés à Emmerin / Houplin / Seclin non pas à Pont-À-Marcq**
- **En cas d'arrêté sécheresse, la piscine appliquera les prescriptions préfectorales**

#### **XIV. Sur 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.

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'autorité environnementale) apparaissent avec une police de couleur verte. »*

## **CONCLUSION**

Par le présent mémoire, la MEL présente ses réponses aux contributions. Suite au jugement du tribunal administratif, l'étude d'impact et le dossier « loi sur l'eau » ont été complétés. Des études et expertises ont été diligentées afin d'apporter des précisions sur différentes thématiques, et pour s'assurer de la compatibilité du projet avec les préoccupations environnementales et techniques. Toutes ces informations ont été versées à l'enquête publique pour la parfaite information du public.