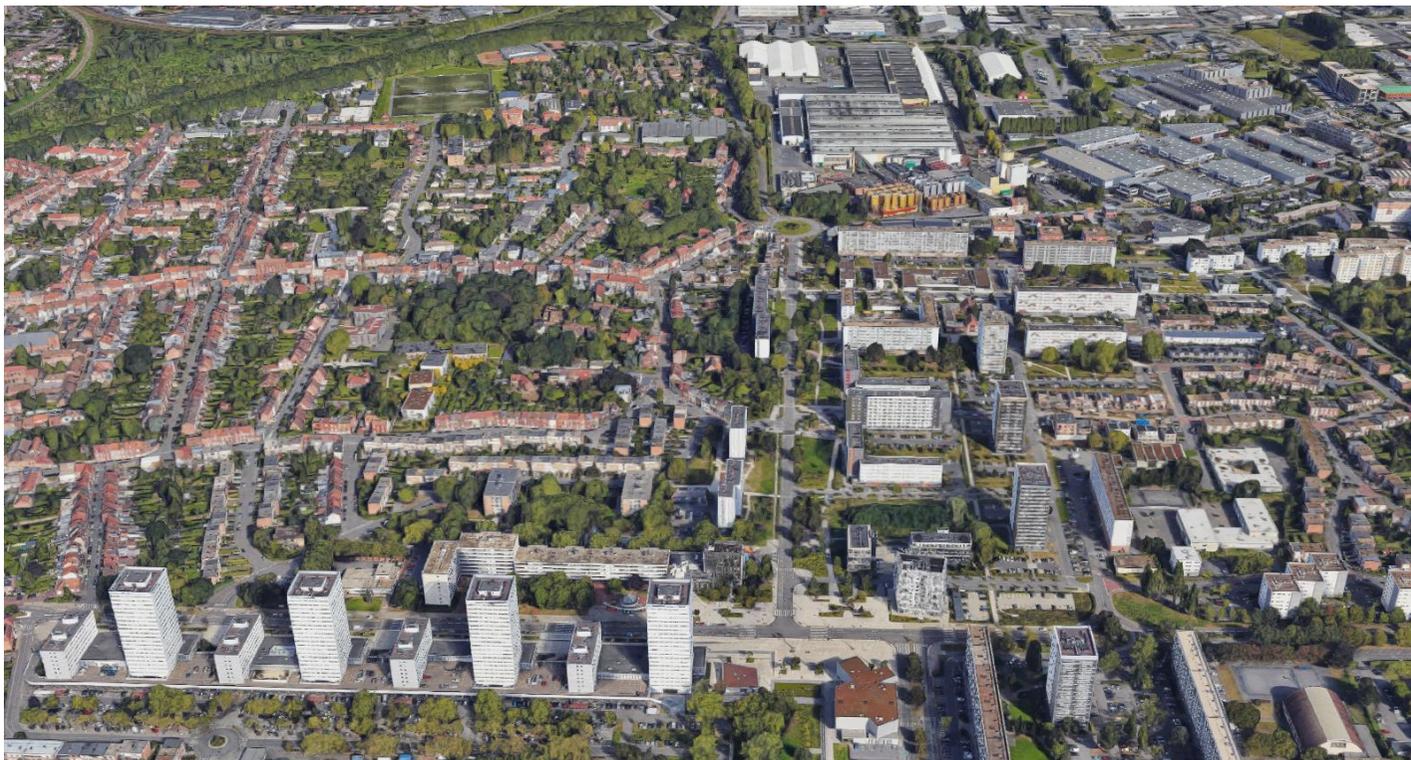


---

## Ville de Mons-en-Barœul

---

### Le Nouveau Mons



Etude d'impact  
Dans le cadre d'une évaluation environnementale  
RESUME NON TECHNIQUE  
mai 2024

Référence : 25275

Date	Indice	Objet de la modification
28/05/2024	F	Livrable

# SOMMAIRE

<b>I. PREAMBULE ET CONTEXTE .....</b>	<b>5</b>	<i>III.1.2 - Le contexte géologique .....</i>	<i>23</i>
I.1 - UN PROJET D'INTERET GENERAL ENCADRE PAR L'ANRU .....	5	<i>III.1.3 - L'artificialisation des sols .....</i>	<i>23</i>
I.2 - LES PROCEDURES ET ACTEURS DU PROJET.....	5	<i>III.1.4 - L'eau à préserver.....</i>	<i>23</i>
I.3 - LE PERIMETRE OPERATIONNEL .....	6	<i>III.1.5 - L'absence de zones humides .....</i>	<i>24</i>
<b>II. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>7</b>	<i>III.1.6 - Un climat doux océanique.....</i>	<i>24</i>
II.1 - LES AMBITIONS DU PROJET URBAIN .....	7	<i>III.1.1 - Un bilan carbone marqué par les consommations énergétiques et les déplacements .....</i>	<i>24</i>
II.1.1 - Orientation stratégique urbaine : un nouveau maillage urbain qui s'appuie sur les éléments identitaires fort de Mons-en-Barœul.....	7	III.2 - UN SITE INSCRIT AU CŒUR D'UN CADRE PAYSAGER A VALORISER.....	25
II.1.2 - Orientations stratégiques en matière de logements.....	8	III.3 - UN PATRIMOINE HISTORIQUE A PRENDRE EN CONSIDERATION .....	26
II.1.3 - Orientations stratégiques en matière d'équipements.....	8	III.4 - UN SITE AVEC PEU D'ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE MAIS PROPICE A SON DEVELOPPEMENT.....	27
II.1.4 - Orientations stratégiques en matière économique.....	9	III.4.1 - Les zonages environnementaux .....	27
II.2 - LA PROGRAMMATION.....	10	III.4.2 - Place du site dans le réseau d'espaces naturels régionaux.....	27
II.2.1 - Le projet de programme des équipements publics.....	10	III.4.3 - Les investigations floristiques et faunistiques sur site.....	27
II.2.2 - Le renouvellement de l'offre en logements et activités.....	14	III.5 - CONTEXTE URBAIN : UNE EVOLUTION RAPIDE ET DES COUPURES URBAINES FAVORISANT LE REPLI DE LA COMMUNE SUR ELLE-MEME.....	30
II.2.3 - Le plan global de la programmation .....	16	III.6 - UN CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE FRAGILISE .....	30
II.2.4 - Gestion du stationnement.....	17	III.7 - UN PARC DE LOGEMENTS COLLECTIF, SOCIAL ET ANCIEN.....	31
II.2.5 - Le parti pris paysager des espaces publics.....	17	III.8 - UNE OFFRE D'EQUIPEMENTS INSUFFISANTE.....	31
II.2.6 - Les constructions à l'intérieur des lots .....	18	III.9 - DES MODES DE TRANSPORT ALTERNATIFS A LA VOITURE A SOUTENIR .....	32
II.3 - UN PROJET QUI PREND EN COMPTE LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	18	III.10 - UN SITE DESSERVI PAR LES RESEAUX ET UNE GESTION DES DECHETS A SOUTENIR DANS UNE PERSPECTIVE DE VALORISATION ET DE REDUCTION.....	34
II.3.1 - Une gestion de l'eau intégrée au paysage .....	18	III.11 - UN SITE D'ETUDE PEU SOUMIS AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	34
II.3.2 - Prise en compte des enjeux sanitaires.....	19	III.12 - UN CADRE DE VIE MARQUE PAR LA CIRCULATION ROUTIERE .....	35
II.3.1 - Des possibilités à exploiter en termes d'énergies renouvelables .....	19	<b>IV. DESCRIPTION DE L'EVOLUTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....</b>	<b>36</b>
II.3.2 - Une optimisation de la densité.....	20	IV.1 - RESSOURCE EN EAU .....	36
II.3.3 - Une démarche d'économie circulaire .....	21	IV.2 - CONTEXTE CLIMATIQUE .....	36
II.4 - LE PLANNING DE REALISATION .....	21	IV.3 - PAYSAGES.....	36
II.5 - LES EVOLUTIONS DU PROJET.....	21	IV.4 - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE .....	36
<b>III. ANALYSE DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>23</b>	IV.5 - CONTEXTE URBAIN ET SOCIO-DEMOGRAPHIQUE.....	36
III.1 - DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET DE CONDITIONS CLIMATIQUES A PRENDRE EN COMPTE .....	23		
III.1.1 - Relief et topographie.....	23		

IV.6 - MOBILITES .....	37
IV.7 - DECHETS .....	37
IV.8 - RISQUES .....	37
IV.9 - NUISANCES .....	37

**V. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT - MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION PROPOSÉES ..... 37**

V.1 - ANALYSE DES PROJETS POUVANT AVOIR DES INCIDENCES CUMULEES AVEC LE PROJET ....	37
V.2 - INCIDENCES TEMPORAIRES ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION .....	38
V.2.1 - Organisation du chantier .....	38
V.2.2 - Impacts sur les sols .....	38
V.2.3 - Impacts sur l'eau .....	39
V.2.4 - Impacts sur les milieux naturels .....	39
V.2.5 - Impacts sur les circulations et déplacements .....	40
V.2.6 - Impacts sur les déchets .....	41
V.2.7 - Impacts sur le cadre de vie .....	41
V.3 - INCIDENCES PERMANENTES ; ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, ET DE COMPENSATION .....	42
V.3.1 - Impacts sur le milieu physique .....	42
V.3.2 - Impacts sur les paysages .....	45
V.3.3 - Impacts sur le patrimoine historique et culturel .....	45
V.3.4 - Impacts sur les milieux naturels .....	45
V.3.5 - Impacts sur l'environnement urbain, la démographie, l'habitat, les équipements et l'activité économique .....	46
V.3.6 - Impacts sur la propriété foncière .....	48
V.3.7 - Impacts sur les circulations et les déplacements .....	48
V.3.8 - Impacts sur les réseaux .....	50
V.3.9 - Impacts sur les déchets .....	50
V.3.10 - Impacts sur la santé et le cadre de vie .....	51

V.3.11 - Incidences négatives résultants de la vulnérabilité du projet à des risques d'accident ou de catastrophe majeurs en rapport avec le projet .....	53
V.4 - COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME .....	53

## I. PREAMBULE ET CONTEXTE

### I.1 - Un projet d'intérêt général encadré par l'ANRU

La loi de Programmation pour la Ville et la Cohésion urbaine de 2014 a défini le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), confié à l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU). Ce programme vise à réduire les écarts de développement entre les quartiers défavorisés et leurs unités urbaines et à améliorer les conditions de vie de leurs habitants en favorisant une approche transversale des enjeux liés à l'emploi, à la cohésion sociale et à l'environnement urbain.

Le contrat de Ville signé par l'ensemble des partenaires de la Politique de la Ville le 15 juillet 2015 fixe les orientations et le cadre de référence pour le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain de la Métropole Européenne de Lille (MEL). Ce NPNRU vise la transformation durable et profonde de 13 quartiers prioritaires portant les dysfonctionnements urbains les plus importants du territoire de la MEL, dont celui du Nouveau Mons à Mons-en-Barœul.

Le quartier du Nouveau Mons a été créé en 1959 dans le cadre d'une Zone à Urbaniser par Priorité (ZUP), qui était alors la plus importante du département du Nord avec 15 000 habitants. Il a déjà fait l'objet d'un premier programme de rénovation urbaine ambitieux (ANRU 1 – 2007-2016). L'objectif était de désenclaver le quartier et d'y améliorer le cadre et la qualité de vie des habitants. Cette réalisation a été saluée par l'obtention du label écoquartier dès 2011 et la médaille d'argent aux Victoires du Paysage 2016.

Malgré cela, le quartier du Nouveau Mons souffre encore d'un manque d'attractivité et fait toujours l'objet de phénomènes d'évitements. Certains secteurs n'ont pas bénéficié du premier programme de l'ANRU et sont stigmatisés. Une forte représentation des ménages fragiles, l'aggravation des

indicateurs sociaux et une faible diversité de logements ont mené à réfléchir sur le devenir de ce quartier et à comment l'accompagner de manière durable.

C'est dans ce cadre, que le quartier du Nouveau Mons à Mons-en-Barœul a été identifié comme un quartier prioritaire présentant des dysfonctionnements urbains importants et confirmé en tant que quartier d'intérêt national du NPNRU.

Dans le cadre du protocole de préfiguration du NPNRU, la Métropole Européenne de Lille et la Ville de Mons-en-Barœul ont identifié, en accord avec leurs partenaires, la nécessité de mener des études complémentaires en vue de la définition du projet NPNRU. Par délibération du 18 décembre 2015, le Nouveau Mons a fait l'objet d'un accord cadre de maîtrise d'œuvre urbaine afin de désigner un groupement de prestataires chargé de réfléchir à l'aménagement du quartier. C'est dans ce cadre, qu'une étude de cadrage stratégique a permis d'aboutir à un parti-pris d'aménagement, un plan guide et des orientations programmatiques ainsi que les modalités financières (chiffrage et bilan d'opération).

Ce projet a été présenté au comité d'engagement de l'ANRU et a fait l'objet d'une contractualisation dans le cadre d'une convention de renouvellement urbain signée le 28 février 2020. Des études de maîtrise d'œuvre ont alors été lancées, pour conforter le plan guide des espaces publics, puis engager les phases opérationnelles.

### I.2 - Les procédures et acteurs du projet

Le projet sera réalisé sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), pour laquelle la Ville Renouvelée a été désignée en tant qu'aménageur en décembre 2022.

Un premier dossier de création a été approuvé le 18 décembre 2020 par le conseil communautaire. Il sera annulé compte tenu d'une erreur de plume dans la surface annoncée ayant entraîné le non-respect du processus d'évaluation environnementale.

Au dernier semestre 2024, une délibération du conseil communautaire annulera ce premier dossier de création de ZAC, et approuvera à la fois le nouveau dossier de création de ZAC ; ainsi que le dossier de réalisation incluant le programme des équipements publics soumis à une délibération préalable de la ville.

Le projet est porté de façon partenariale avec différents acteurs :

- Ville Renouvelée, aménageur, qui a en charge notamment l'aménagement des espaces publics et la commercialisation des lots en diversification ;
- La Métropole Européenne de Lille, qui a en charge l'aménagement de deux secteurs d'espaces publics en régie (les arrières de l'Europe (hors abords des lots de diversification) et l'avenue Adenauer) ;
- La Ville de Mons-en-Barœul, qui a en charge la réhabilitation et la création d'équipements publics ;
- Les Bailleurs sociaux, qui ont en charge la déconstruction, la réhabilitation et la résidentialisation d'une partie des logements.

Compte tenu de sa superficie et de la surface de plancher qui y sera développée, le projet d'aménagement du quartier du Nouveau Mons de Mons-en-Barœul doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, en application de la nomenclature annexée à l'article L.122-1 du code de l'environnement. Cette évaluation comporte l'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement et la santé.

L'étude d'impact sera jointe aux autorisations d'urbanisme, et en particulier aux dossiers de création et de réalisation de ZAC, et si nécessaire au dossier préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP). En effet, le périmètre du projet comprend 40 garages privés dont l'acquisition est nécessaire pour mener à bien l'opération. Si nécessaire, une procédure d'expropriation sera engagée.

### 1.3 - Le périmètre opérationnel

Le périmètre de la future ZAC du Nouveau Mons occupe environ 17 hectares, répartis sur cinq périmètres opérationnels :

- Le secteur de la Bourgogne et les rives du Fort ;
- L'îlot Sangnier ;
- L'îlot des équipements Lamartine-Provinces ;
- Les arrières de l'Europe ;
- L'îlot Coty – Papin.

Le choix de création d'une ZAC multi-sites a été guidé par le fait que le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain du quartier du Nouveau Mons (ANRU 2 – 2019 – 2028) porte sur des secteurs de l'ancienne ZUP n'avaient pas bénéficié du premier programme projet de rénovation urbaine.

Raison pour laquelle en 2015, il a été classé quartier prioritaire de la ville (QPV), d'intérêt national.

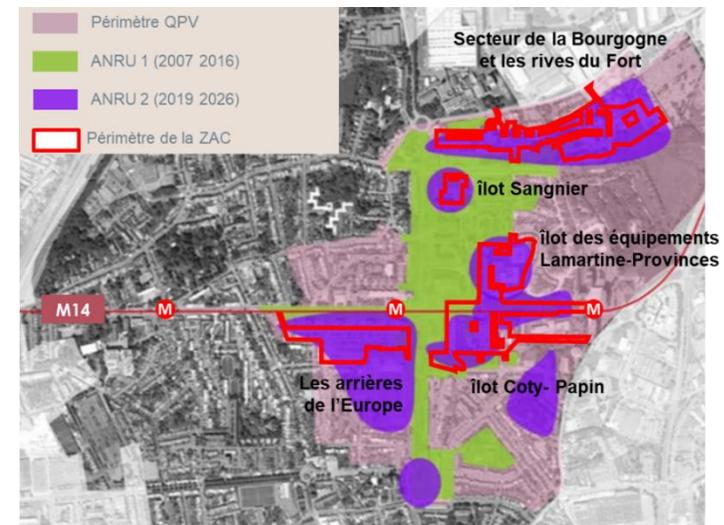


Figure 1: Le périmètre de la ZAC au sein du programme de renouvellement urbain

## II. PRESENTATION DU PROJET

### II.1 - Les ambitions du projet urbain

Les ambitions fondamentales du projet portent sur la réalisation d'un quartier, au cœur de la métropole, où s'harmonisent « ville intense et ville durable ».

Afin de cadrer la réflexion sur le renouvellement urbain, plusieurs objectifs ont été fixés :

- Développer une réelle **mixité résidentielle et fonctionnelle**, pour davantage d'activités, de services et d'emploi ;
- Continuer à mettre la question du **développement durable** au cœur du projet ;
- Faire du Nouveau Mons un **quartier désenclavé**, bien inséré dans les dynamiques métropolitaines et offrant aux Monsois un agréable cadre de vie ;
- Permettre le **développement d'activités économiques** ;
- Diversifier et moderniser **l'offre d'équipements** ;
- Proposer un **parc social requalifié**, fait de logements neufs ou réhabilités

De ces objectifs découlent plusieurs orientations stratégiques :

- **Apporter une offre nouvelle et diversifiée de logements** pour tous, organiser les parcours résidentiels, infléchir l'image de la ville et inverser le déclin démographique ;
- **Poursuivre les interventions sur le patrimoine social** existant ;
- Contribuer à **créer les conditions d'une réelle mixité fonctionnelle** ;
- **Conforter l'esplanade de l'Europe en tant que lieu central**, d'animation et de développement économique ;
- **Agir sur les équipements publics.**

Le diagnostic a en effet fait apparaître un niveau d'équipements satisfaisant à Mons-en-Barœul et dans le quartier, hormis sur la petite

enfance où une carence a été identifiée. De plus, des améliorations peuvent être apportées en termes de :

- **Rationalisation et modernisation de l'offre scolaire**, périscolaire, et d'accueil de loisirs sans hébergement ;
- **Rayonnement du Fort de Mons** ;
- **Distribution spatiale de l'offre en sports, détente et loisirs.**
- **Porter une approche durable et qualitative de la ville** sous toutes ses composantes : habitat, espaces publics, résidentialisations, performance énergétique des logements et des équipements publics ;
- **Finir la restructuration et la requalification des espaces publics et du cadre bâti du quartier.**

#### II.1.1 - Orientation stratégique urbaine : un nouveau maillage urbain qui s'appuie sur les éléments identitaires fort de Mons-en-Barœul

Un axe structurant planté nord-sud (Mail Carrel / jardin Allende / Parc Marc Sangnier / boulevard de la Pilaterie) traverse généreusement la commune. A l'est, le fort de Mons et ses plaines occupent une emprise considérable et constituent un point d'appui paysager et naturel majeur. Il s'agit de **valoriser le patrimoine arboré existant et de renforcer le maillage écologique** transversalement, globalement d'est en ouest en prenant comme point d'appui le Fort de Mons et ses plaines.

Les travaux de l'ANRU 1 ont entamé un changement sensible de l'image du cœur du Nouveau Mons. Une nouvelle identité a été donnée aux espaces publics dans ce quartier : un profil de chaussée et de stationnement optimisé au profit de trottoir confortables et plantés.... Il s'agit de s'inspirer de ces principes d'aménagement et de :

- **Poursuivre l'amélioration des continuités et des cheminements piétons** : désenclaver le quartier du Fort et le quartier Bourgogne, de redéfinir et sécuriser les accès au métro Fort de Mons, et requalifier les

arrières de l'Europe... tout en poursuivant d'améliorer l'accessibilité des espaces publics aux Personne à mobilité réduite (PMR) ;

- **Améliorer les continuités cyclistes intercommunales;**
- **Poursuivre l'optimisation des profils viaires et l'apaisement de la circulation :** en rationalisant les chaussées au profit des modes doux, poursuivre un apaisement de la circulation dans le tissu résidentiel par un changement de statut des voies (zone 30, zone de rencontre) ;
- **Réduire l'impact du stationnement sur l'occupation de l'espace public.**

## II.1.2 -Orientations stratégiques en matière de logements

### ➤ **Réhabiliter et résidentialiser les logements sociaux conservés**

Les ambitions en matière de réhabilitation priorisent le confort des logements et les usages tout en améliorant leurs performances énergétiques. En plus de l'aspect énergétique, ces réhabilitations permettront de valoriser l'offre déjà existante qui souffre d'une image vieillissante, associée aux grands ensembles.

Les résidentialisations sont, quant à elle, réalisées afin de renforcer l'intégration paysagère des résidences existantes et d'améliorer leurs aménités.

### ➤ **Proposer de nouveaux îlots urbains réguliers pour recréer une offre résidentielle plus adaptée**

Le quartier du Nouveau Mons est marqué par des tours et barres longitudinales qui coupent parfois les voies et transforment certains îlots en enclaves. De plus, leurs formes sont parfois peu adaptées au contexte urbain avoisinant, proposant des densités de bâti plus importantes dans le secteur nord, bien qu'il se situe à proximité directe des plaines du fort, espace de nature et de biodiversité plus éloigné des transports en commun.

L'enjeu du projet est de rééquilibrer la densité au sein du Nouveau Mons en proposant des logements correspondant aux besoins des habitants actuels et futurs.

## II.1.3 -Orientations stratégiques en matière d'équipements

### ➤ **Rationaliser et moderniser l'offre équipée**

La commune dispose d'une capacité d'accueil supérieure à ses besoins actuels mais également à ses besoins futurs. Une des particularités de l'offre monsoise est également d'être constituée d'une armature de nombreuses petites écoles, non regroupées dans des groupes scolaires. Cette situation a l'avantage de proposer un très bon maillage de la commune mais parallèlement de multiplier les sites et de rendre plus complexe les effets de synergie et de mutualisation, en augmentant parallèlement les coûts d'exploitation.

### ➤ **Proposer une offre en équipement de sports et loisirs mieux distribuée spatialement**

Concernant la structure de l'offre sportive, l'analyse des localisations montre un certain déficit du nord de la commune par rapport au sud. D'une manière générale, il ressort des échanges avec les habitants un déficit en équipement de loisirs et de détente en pratique libre (square/parc, jeux pour enfants ...).

### ➤ **Ouvrir le fort de Mons sur la ville**

Le fort de Mons et son parc disposent d'un potentiel élevé pour devenir un lieu plus rayonnant à l'échelle métropolitaine. Poursuivre son désenclavement par son ouverture sur les villes de Mons-en-Barœul et Villeneuve d'Ascq permettrait d'en faire un lieu de centralité à plusieurs échelles.

La poursuite du travail effectué sur le renouvellement de l'image du quartier ainsi que sur la consolidation du tissu commercial de proximité sont deux axes essentiels du projet stratégique à long terme.

En effet ces deux enjeux participent à la diversification des fonctions du quotidien accueillies sur la commune, et par extension sur une plus grande place accordée à l'activité économique, très présente en périphérie de la ville sur l'artisanat et l'industrie mais anormalement sous-représentée en cœur de ville.

#### II.1.4 -Orientations stratégiques en matière économique

La poursuite du travail effectué sur le renouvellement de l'image du quartier ainsi que sur la consolidation du tissu commercial de proximité sont deux axes essentiels du projet stratégique à long terme. En effet ces deux enjeux participent à la diversification des fonctions du quotidien accueillies sur la commune, et par extension sur une plus grande place accordée à l'activité économique, très présente en périphérie de la ville sur l'artisanat et l'industrie mais anormalement sous-représentée en cœur de ville.



Figure 2: Plan guide du projet  
Source : Devillers & associés – octobre 2023

Ci-dessous le plan guide envisagé par l'urbaniste en chef Devillers & Associés

## II.2 -La programmation

### II.2.1 - Le projet de programme des équipements publics

#### II.2.1.1 - La restructuration des espaces publics et de l'organisation des mobilités

De manière générale, environ 10 ha espaces publics seront redimensionnés de manière à sécuriser les mobilités douces et à reconnecter le réseau aux mobilités douces. L'objectif principal est d'accentuer l'apaisement du quartier par le biais de voies de circulation réduites, plus appropriées aux différents secteurs du quartier, avec des vitesses moins élevées. Des cheminements et parvis vont être retravaillés pour favoriser les déambulations piétonnes et accentuer les liens entre les différents équipements qui composent le quartier.

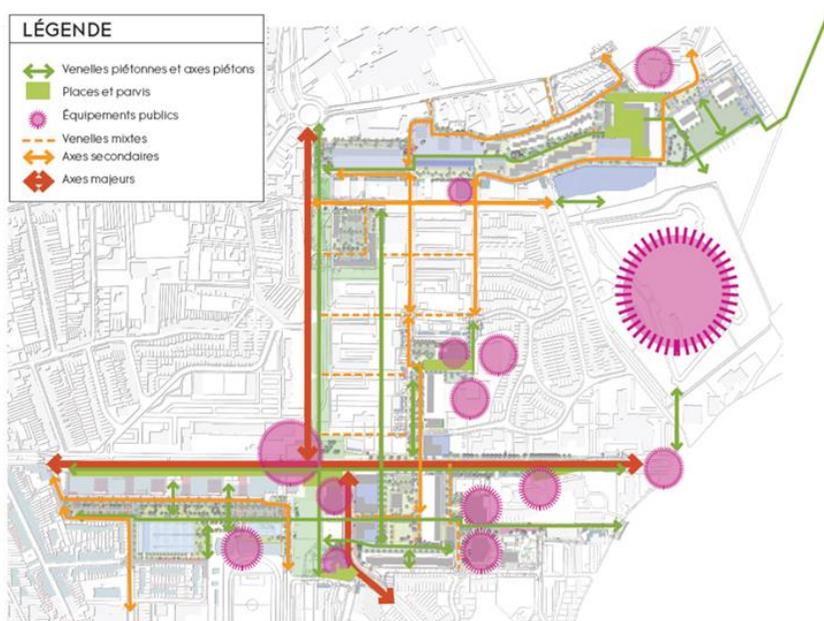


Figure 3: Hiérarchie des voies à l'échelle de la ZAC

A ce stade des études, seul les études d'Avant-projet (AVP) Nord des espaces publics a été validé. Les études sont en cours pour les espaces publics de l'AVP Sud, dont les plans non validés sont donnés à titre indicatif, ainsi que sur les deux secteurs aménagés sous régie MEL.

Nous reprenons donc ci-dessous uniquement les aménagements validés pour le secteur de l'AVP Nord, ainsi que les grands principes de l'AVP Sud aménagés par Ville Renouvelée

A ce stade d'avancement du projet, les aménagements sur les secteurs en régie MEL sont en cours de réflexion.

#### II.2.1.1.a - Les équipements composants la trame viaire

##### ➤ Poursuivre l'aménagement des grands axes structurants du quartier

Le quartier du Nouveau Mons est traversé par deux grands axes : du nord au sud par l'Avenue Marc Sangnier puis par l'Avenue Coty, et d'ouest en est par l'avenue Robert Schuman et l'avenue du chancelier Adenauer. L'objectif est ici de poursuivre la dynamique initiée lors de la première phase de renouvellement urbain, en apaisant et en végétalisant l'avenue René Coty et l'avenue Adenauer, qui sont aujourd'hui deux avenues très largement dédiées à l'usage de la voiture.

Les deux avenues seront réduites à une voie de circulation en double sens avec une chaussée de 6m et seront accompagnées d'une bande arborée et de trottoirs généreux. Des pistes cyclables seront également aménagées de manière à être plus lisibles dans l'espace public.

##### ➤ Réaménager les voies secondaires pour conforter leur lisibilité

Les voies secondaires suivent les grands principes d'aménagement des grands axes en réorganisant le stationnement et en végétalisant leurs abords. Grâce aux résidentialisations qui sont prévues sur le quartier, les espaces actuels de desserte et de stationnement à proximité des résidences laisseront place à des bandes arborées en bordure d'immeuble

Ces voies secondaires seront d'environ 5m de large, en double sens, et limitées à 30 km/h. Des trottoirs seront disposés de part et d'autre de la voirie pour les piétons. Les cycles partageront la voirie avec une vitesse adaptée aux usages.

- **Assurer le maillage du quartier en accentuant la présence de rues de desserte**

Afin d'assurer le maillage du quartier du Nouveau Mons parsemé d'îlots peu lisibles, l'aménagement du quartier du Nouveau Mons prévoit de créer des rues de desserte et des percées au sein de plusieurs îlots du quartier.

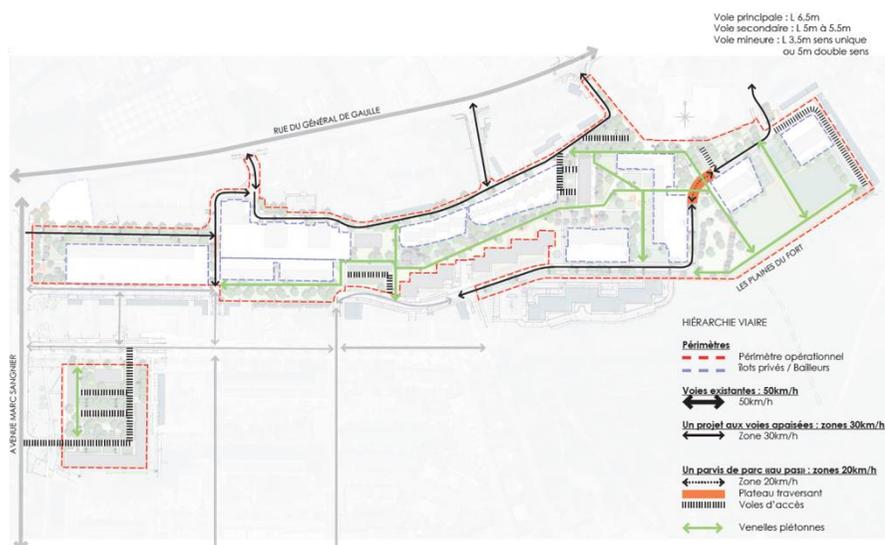


Figure 4: Plan schématique de la hiérarchisation des voies de circulations sur l'AVP Nord  
Source : AVP Nord des espaces publics - Groupement Empreinte/ Artelia/D&A/ L.E.A – février 2023

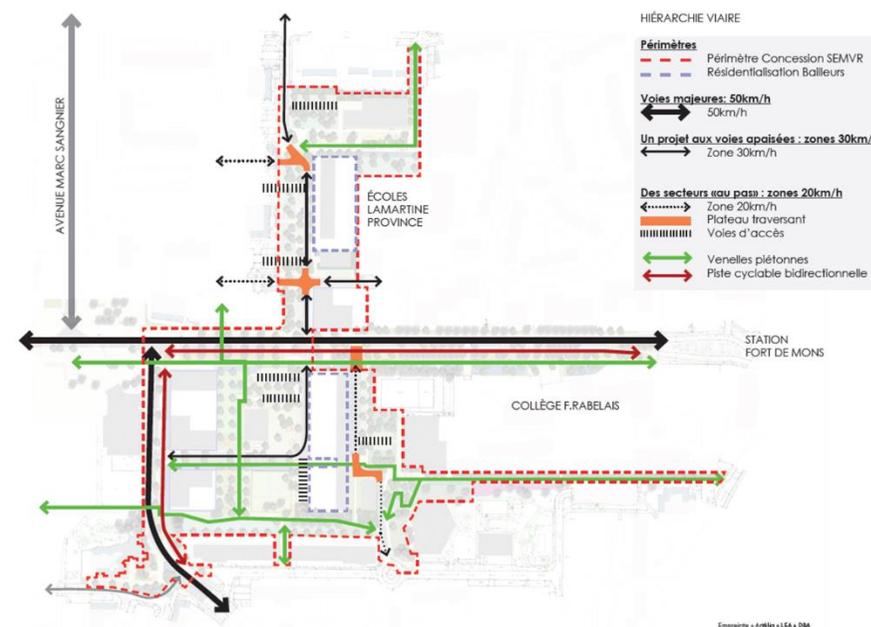


Figure 5: Plan schématique non validé de la hiérarchisation des voies de circulations sur l'AVP Sud Source : AVP Sud des espaces publics - Groupement Empreinte/ Artelia/D&A/ L.E.A – mars 2024

- **Aménager des poches de stationnement végétalisées et stratégiques pour désengorger les axes principaux et conserver une bonne desserte du quartier**

Afin de libérer les espaces publics du quartier de la présence de véhicules, des poches de stationnement adaptées seront positionnées à proximité des équipements publics afin d'assurer leur desserte.

Leur aménagement respectera les principes communs à tous les espaces publics notamment en termes de végétalisation et de gestion des eaux pluviales par infiltration.

Le parc de stationnement des arrières de l'Europe, à proximité de nombreux équipements publics et aujourd'hui un vaste espace imperméabilisé, sera

totalelement réaménagé en parking paysager accompagné d'un parc public avantageux. Ce réaménagement vise à répondre aux besoins des usagers du quartier en termes de stationnement, tout en luttant contre les îlots de chaleur urbains et en renforçant la biodiversité locale.

### **II.2.1.1.b - Les espaces publics structurants**

Le programme prévisionnel comprend la réalisation d'espaces publics piétons qui viendront compléter la trame viaire et seront le lieu d'animations au sein du quartier à travers des usages diversifiés.

#### ➤ **Les places et parvis**

##### ***La place de la Bourgogne***

L'objectif est d'ouvrir cette place sur les résidences et équipements aux alentours. Le porche présent sous la résidence Gascogne sera élargi afin de faciliter les déambulations en provenance de l'école Montaigne. L'aménagement de cette place est étroitement lié au remaniement du mail Samain.

La place sera végétalisée et réaménagée afin de faciliter sa traversée tout en assurant un usage à cette place qui accueillera du mobilier urbain et une aire de jeux pour enfants.

##### ***Le parvis du groupe scolaire Lamartine-Provinces***

En complément du prolongement de la rue du Périgord et la réhabilitation du groupe scolaire Lamartine-Provinces, le projet prévoit la création d'un parvis pour valoriser les entrées des écoles aujourd'hui peu accessibles et peu lisibles.

Le parvis accueillera une aire de jeux pour enfants et du mobilier urbain adapté aux usagers. Le city stade aujourd'hui présent sera déplacé afin de favoriser des activités et usages d'autant plus mixtes.

##### ***Le parvis de la salle Renaissance***

Dans le cadre du réaménagement des arrières de l'Europe, le projet prévoit la création d'un parvis à la salle Renaissance, ouvert sur le futur parc urbain et à proximité directe des poches de stationnement remaniées.

##### ***Le parvis de la maison de la petite enfance***

La maison de la petite enfance bénéficiera d'un réaménagement de son parvis en béton poncé afin de réorganiser sa desserte et son accessibilité.

#### ➤ **Les venelles et allées piétonnes**

##### ***Le mail Samain***

Le mail Samain est aujourd'hui peu emprunté. Il présente des cheminements sur deux niveaux distincts. Le projet prévoit de niveler le mail Samain afin de clarifier son cheminement piéton et d'accroître sa végétalisation.

##### ***Le mail Henri Dunant***

L'enjeu est de le rendre le cheminement existant accessible à tout type de public en aménageant une rampe d'accès au Nord de la salle d'escalade Sac à Pof. Ses abords seront également arborés pour encourager la biodiversité.

##### ***La venelle piétonne à l'intérieur de l'îlot Coty***

Le projet prévoit la création d'une venelle piétonne au sein de l'îlot Coty. Ce nouveau cheminement doux longera le nouveau programme de logement et des nouveaux espaces arborés.

### ➤ Le parc arboré des arrières de l'Europe

Le projet prévoit le réaménagement du parc de stationnement minéralisé des arrières de l'Europe de manière à être davantage arboré et végétalisé tout en conservant un nombre de places de stationnement suffisant. Un parc urbain d'environ 4 000 m<sup>2</sup> va être créé afin de diversifier les usages sur ce secteur, améliorer la cadre de vie des habitants et riverains et répondre aux problématiques d'îlots de chaleur urbain.

#### II.2.1.1.c - La réalisation de jardins de poche

La réalisation d'équipements de proximité à vocation de détente, de sports ou de loisirs est prévue afin de valoriser la qualité paysagère du quartier et de proposer des usages récréatifs aux habitants selon leurs besoins. Plusieurs jardins de poches sont ainsi prévus au sein du projet.

#### II.2.1.2 - Le renouvellement de l'offre en équipements publics

Afin de fournir des services adaptés qui compléteront l'offre déjà existante sur le quartier, il est ainsi prévu par la ville pour environ 6000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP):

- **La création d'un dojo** (salle d'arts martiaux et de danse) pour environ 1 400 m<sup>2</sup> de SDP.
- **La restructuration et réhabilitation du groupe scolaire Lamartine-Provinces** pour environ 4 500 m<sup>2</sup> de SDP.

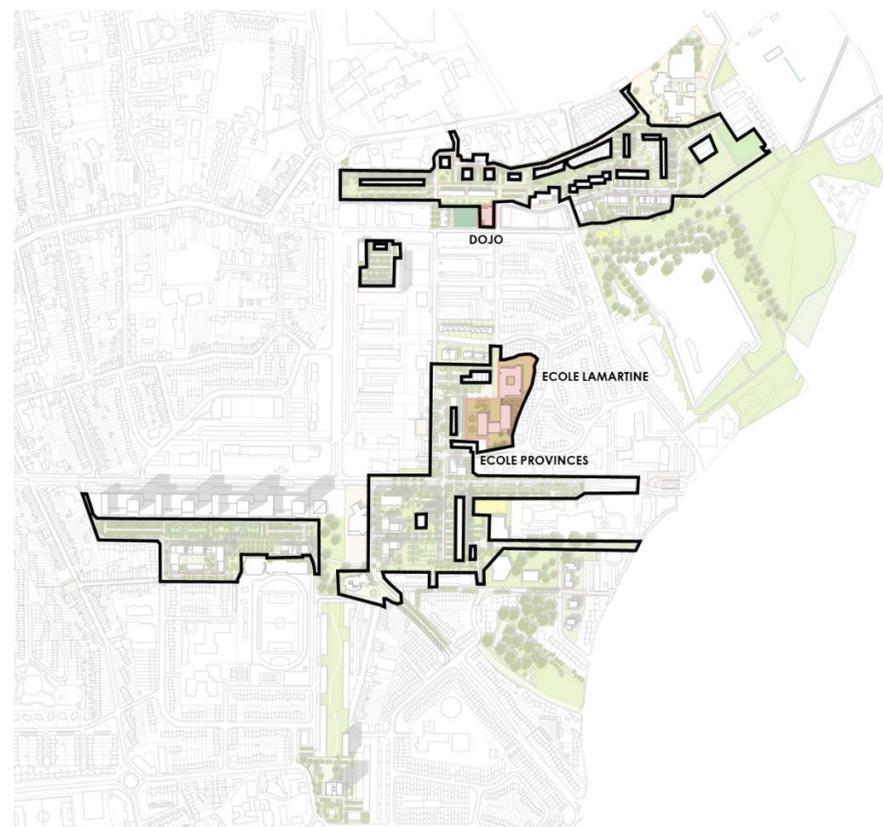


Figure 6: Programme des équipements publics sur le périmètre de la ZAC

## II.2.2 - Le renouvellement de l'offre en logements et activités

Le programme envisagé sur la ZAC, décliné sur un périmètre de 17 hectares, prévoit la construction d'environ 30 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP) contractualisé avec l'ANRU. A ce jour, en l'état actuel du projet il est projeté la construction d'environ 28 000m<sup>2</sup> de SDP, comprenant :

- La construction d'environ 353 logements pour environ 24 000 m<sup>2</sup> de SDP (pour 26 000 m<sup>2</sup> contractualisé avec l'ANRU)
- La création d'environ 4000 m<sup>2</sup> de SDP dédiés à de l'activité tertiaire et/ou commerciale en centralité du projet qui viendra compléter l'offre déjà existante

### II.2.2.1 - Le renouvellement de l'offre en activités économiques

Le lot Coty localisé dans la centralité et à proximité des axes Schuman et Adenauer qui structurent le centre-ville, est fléché pour accueillir environ 4000m<sup>2</sup> de SDP dédiées à de l'activité tertiaire et / ou commerciale au sein du projet.

### II.2.2.2 - Le renouvellement de l'offre en logements

#### II.2.2.2.a - Les déconstructions préalables

Le projet implique la déconstruction totale ou partielle de 358 logements.

Il comprend également au sud du projet, la déconstruction d'une bande de 40 garages privés.

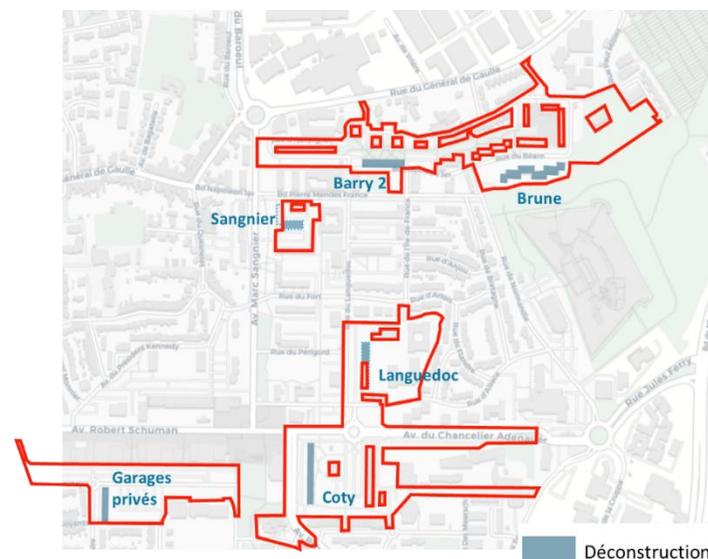


Figure 7: Les déconstructions sur le périmètre de la ZAC

#### II.2.2.2.b - La création de lots de diversification

Le projet prévoit la création de 8 lots de diversifications comprenant la construction d'environ 353 logements pour environ 24 000 m<sup>2</sup> de SDP, dont environ 35% de logements en accession libre, 55% de logements intermédiaires et 10% de logements locatifs sociaux.

Le nombre de logements estimés et leur typologie par lot est repris dans le tableau ci-dessous :

Nom du lot	Nombre de logements envisagés	Typologie	Surface de plancher estimative
Lyautey A	± 140	Collectifs (max R+14)	± 9000 m <sup>2</sup>
Lyautey C	± 31	Collectifs (max R+7)	± 2000 m <sup>2</sup>
Coty (8,9 et 10)	± 68	Collectifs (max R+8) + Bureaux	± 4400 m <sup>2</sup> et 4000 m <sup>2</sup> de bureaux
Adenauer	± 46	Collectifs (max R+8)	± 3000 m <sup>2</sup>
Brune	± 54	Collectifs, intermédiaires et individuels (max R+4)	± 3700 m <sup>2</sup>
Barry 2	± 14	Individuels (max R+1)	± 1200 m <sup>2</sup>

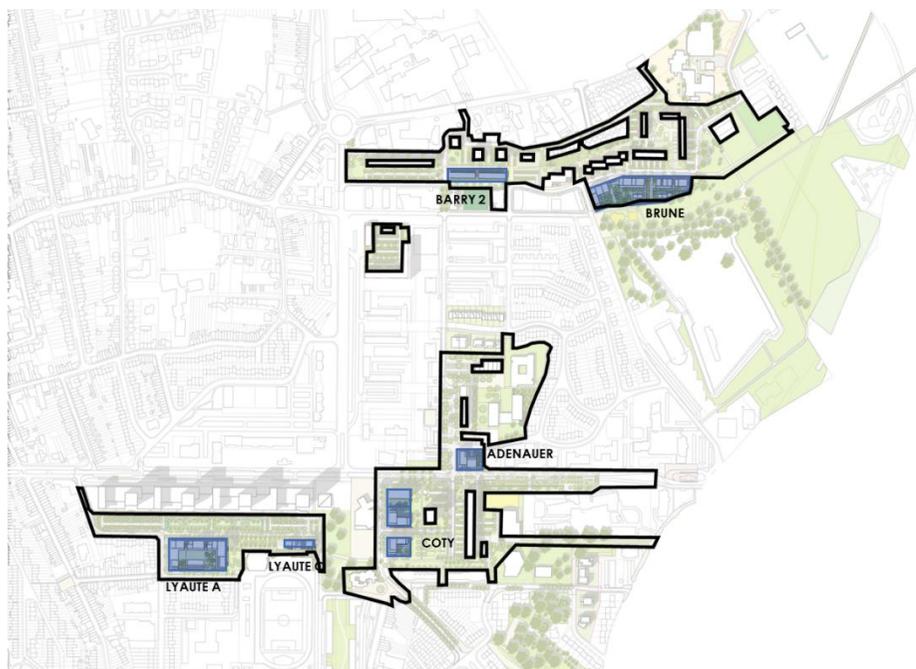


Figure 8: Les 8 lots de diversification sur le périmètre de la ZAC

### II.2.2.2.c - La réhabilitation de logements

Les travaux de réhabilitation sont situés en dehors du périmètre de ZAC, mais entrent dans le cadre du projet global du quartier. Ils concernent les 3 bailleurs sociaux présents dans le quartier pour un total de 585 logements sur 9 résidences:

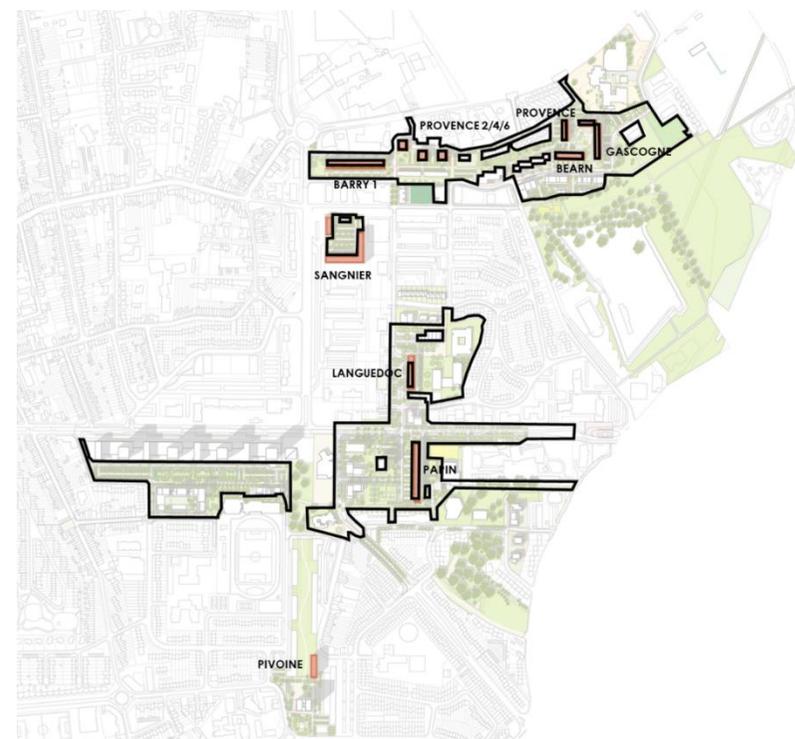


Figure 9: Réhabilitation des logements- hors périmètre ZAC

#### II.2.2.2.d - Résidentialiser des îlots existants

Les travaux de résidentialisation concernent les trois bailleurs sociaux pour un total de 226 logements contractualisés à ce jour avec l'ANRU sur 5 résidences :

- Logis Métropole : Provence 2/4/6, Béarn, Gascogne
- Partenord habitat : Barry 1 et Pivoine (hors ZAC)

Les résidences Papin et Languedoc qui appartiennent au bailleur Vilogia feront également l'objet de résidentialisations.

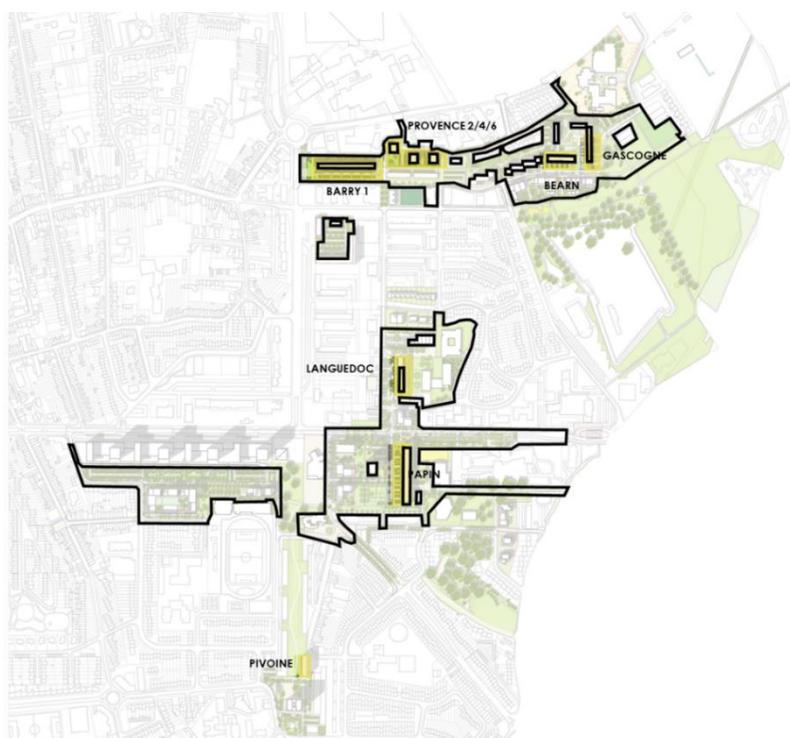


Figure 10: Résidentialisation des îlots existants sur le périmètre de la ZAC et en dehors

#### II.2.3 - Le plan global de la programmation

La carte ci-dessous reprend la répartition de l'ensemble de la programmation au sein du quartier du Nouveau Mons.

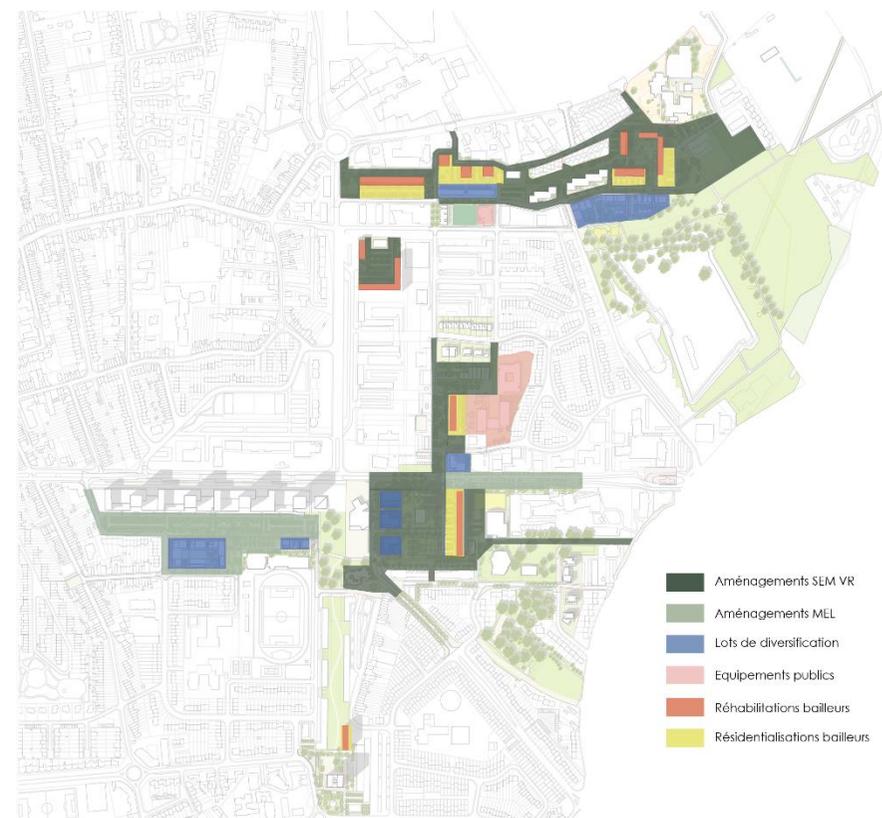


Figure 11: Répartition globale de la programmation

## II.2.4 - Gestion du stationnement

La stratégie de stationnement a été pensée pour desservir un maximum d'îlots à l'échelle du bassin de vie.

L'offre en stationnement sera conforme au PLU2 qui prévoit pour le quartier la réalisation d'une place de stationnement par 70m<sup>2</sup> de SDP logement créée dans le secteur de bonne desserte et 1 place par 50m<sup>2</sup> de SDP minimum pour le secteur Brune.

Selon le Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, et Paysagères (CPAUPÉ), tous les futurs îlots créés gèreront leur parc de stationnement à la parcelle et non sur l'espace public. Le stationnement sera enterré ou situé en rez-de-chaussée sous les bâtiments. Les stationnements privés extérieurs en surface seront de préférence à éviter. Les mutualisations de parkings sont également vivement soutenues.

## II.2.5 - Le parti pris paysager des espaces publics

Le maillage viaire du quartier s'accompagne d'un maillage végétal structurant, capable de transformer les « espaces verts » en milieux écologiques propices au renforcement, au développement et à la circulation de la biodiversité. Ces espaces végétalisés permettront de gérer les eaux pluviales dans des ouvrages intégrés au paysage, mettant en valeur le parcours de l'eau.

La palette végétale développée est inspirée de l'existant, et enrichie de nouvelles essences afin de tirer les enseignements de la première phase de renouvellement urbain.



Figure 12: Plan des surfaces végétales - AVP Nord

Le projet a cherché à préserver un maximum d'arbres existants. A cet effet, un plan de préservation et d'abattage des arbres a été conçu, sur la base d'une étude phytosanitaire. Ce diagnostic a permis d'identifier les individus en bon état, afin de les préserver autant que possible au sein du projet dans le respect des enjeux urbains et paysagers.

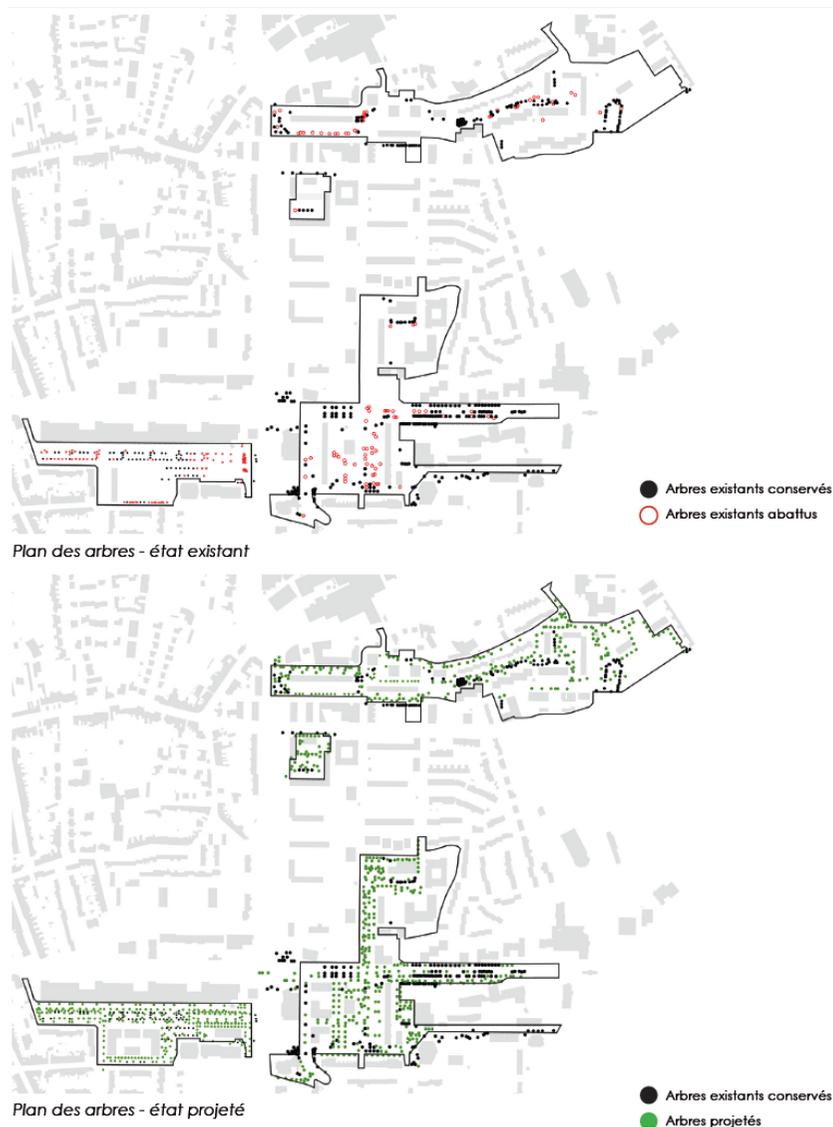


Figure 13: Plan des arbres – état existant / état projeté

## II.2.6 - Les constructions à l'intérieur des lots

Les constructions à l'intérieur des lots ne sont pas du ressort de la SEM Ville renouvelée, mais des différents porteurs de projet. Cependant Ville renouvelée reste garante de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des aménagements dans les lots privés à travers un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, et Paysagères (CPAUPÉ) établi par le groupement de maîtrise d'œuvre (Empreinte / Devillers & associés / Artelia) pour les constructions neuves et les réhabilitations. Des fiches de lot préciseront également de manière spécifique pour chaque lots les prescriptions.

Ce document comprend des prescriptions de base avec un caractère obligatoire, et des pistes d'innovation et d'excellence avec un caractère souhaitable.

## II.3 - Un projet qui prend en compte les enjeux environnementaux

### II.3.1 - Une gestion de l'eau intégrée au paysage

Les études de sol réalisées montrent que la perméabilité du sol est relativement hétérogène mais globalement correcte, et une nappe phréatique localement peu profonde. Or la doctrine de la police de l'eau ne permet pas d'infiltrer les eaux quand la nappe est trop proche du fond des ouvrages.

Les dispositions prévues dans l'espace public sont donc les suivantes:

Les eaux seront collectées dans des noues paysagères qui accompagnent les voiries.

Dans les secteurs où la nappe est plus profonde, ces noues ne seront pas imperméabilisées, et les eaux pourront donc s'infiltrer.

Dans les secteurs où la nappe est proche du fond des ouvrages, les noues seront imperméabilisées, et transporteront les eaux vers des bassins paysager avant d'être évacuées à débit limité vers le réseau de la MEL.

Aucune infiltration d'eau pluviale ne sera mise en œuvre au sein des remblais pollués.

L'ensemble des ouvrages sera dimensionné pour stocker la pluie de retour 20 ans, avec débordement potentiel dans les espaces verts pour la pluie d'occurrence supérieure (jusque 100 ans).

#### Pour les espaces privés:

L'infiltration des eaux pluviales se fera à la parcelle, lorsque possible, jusque l'équivalent de la pluie de retour 20 ans; Le surplus, jusqu'à la pluie de retour 100 ans, sera envoyé vers les ouvrages qui seront réalisés dans l'espace public

En cas d'impossibilité d'infiltration à démontrer, le rejet des eaux pluviales vers le réseau de la MEL pourra être envisagé.

### II.3.2 - Prise en compte des enjeux sanitaires

Les investigations réalisées sur site ont mis en évidence la présence diffuse de remblais fortement impactés en métaux (Arsenic, Cuivre, Plomb, Zinc) répartis aléatoirement sur l'ensemble du projet sur une épaisseur de l'ordre de 80 à 100 cm lorsqu'ils sont rencontrés. Un sondage présente également un léger impact en hydrocarbures lourds

Ces terres polluées sont actuellement confinées sous les espaces publics (voiries, dalle béton, ...). En l'absence d'accès direct à ces matériaux, ils ne présentent pas de risques sanitaires ou environnementaux.

Toutefois, il convient de prendre des précautions lors des phases de chantier et sur la conception des futurs aménagements.

Un plan de gestion directeur du site a donc été élaboré. Ville renouvelée s'engage à mettre en œuvre les dispositions particulières suivantes, et à informer les futurs preneurs de lots des mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre.

- Les remblais pollués devront toujours être confinés sous dalle béton, voirie ou sous 50 cm de matériaux sains au droit des espaces verts.

L'épaisseur de matériaux sains sera de 100 cm au droit des éventuels jardins potagers et les arbres fruitiers seront plantés en fosses de 2 m de profondeur.

- Les canalisations d'adduction d'eau potable seront implantées dans des tranchées remplies de sables propres et ne seront donc pas en contact avec les sols.
- Infiltration des eaux pluviales  
Aucune infiltration d'eau pluviale ne sera mise en œuvre au sein des remblais pollués. Pour cela, la maîtrise d'œuvre pourra mettre en œuvre les actions suivantes (liste non exhaustive) :
  - Substitution des remblais pollués par des matériaux non impactés ;
  - Modification de l'implantation des structures infiltrantes afin d'éviter les zones présentant des remblais impactés ;
  - Imperméabilisation des noues au droit des zones impactées ;
  - Dans le cas des bassins, mise en place de processus type syphon permettant d'infiltrer sous les remblais impactés ;
  - Toute solution permettant de respecter le principe d'absence d'infiltration dans les remblais pollués.

### II.3.1 - Des possibilités à exploiter en termes d'énergies renouvelables

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables a été menée. Celle-ci montre que différentes techniques d'exploitation des énergétiques renouvelables et de récupération semblent envisageables pour répondre aux besoins du projet.

Notons cependant que la commune de Mons-en-Barœul bénéficie de la présence d'un réseau de chaleur sur son territoire. Depuis le 1er juillet 2023, les bâtiments neufs situés à proximité de ce réseau sont tenus de s'y raccorder.

## II.3.2 - Une optimisation de la densité

### II.3.2.1 - Etat existant : une densité inadaptée

L'analyse de la densité existante sur les différents lots destinés à la diversification révèle une répartition et implantation inadaptée de la densité au sein du Nouveau Mons.

Aujourd'hui, le lot Coty a une densité cohérente par rapport à son contexte, mais sa morphologie est inadaptée dans une volonté de développer à l'échelle de l'opération une ville et un habitat désirable.

C'est le cas également de Brune et Barry 2, qui en plus ne se situent pas dans la centralité, mais sur le secteur Nord, plus apaisé.

À l'inverse, les potentiels fonciers des secteurs des équipements et Coty-Papin présentent aujourd'hui une densité nulle.



Figure 14: Représentation schématique de la densité actuelle - Source : Etude densité- Agence Devillers & Associés – mars 2024

### II.3.2.2 - Etat futur : une densité ajustée, en cohérence avec les ambitions urbaines et paysagères

Le projet répond à ce besoin de rééquilibrer la densité au sein du quartier.

En effet, les lots avec une densité importante sont implantés dans les secteurs des équipements, Coty-Papin et des arrières de l'Europe en lien direct avec l'axe est-ouest d'intensité urbaine du Nouveau Mons.

La démolition des barres Coty, Barry 2 et Brune permettent d'y concevoir des opérations aux formes urbaines avec une perception de la densité plus qualitative, avec des percées, des failles, des épannelages variés et qui s'intègrent au contexte urbain.

Les lots de diversifications du secteur de la Bourgogne et des rives du fort permettent de valoriser des formes urbaines peu denses, en adéquation avec la trame paysagère et les ambiances souhaitées entre le parc Sangnier et le parc des plaines du Fort.

Les lots Coty et Adenauer répondent à la volonté de densifier les secteurs stratégiques.

Quant aux lots Lyautey, leur positionnement stratégique face au futur parc des Arrières de l'Europe justifie une densité importante, avec un travail fin sur les épannelages et l'intégration dans le contexte urbain.



Figure 15: Représentation schématique de la densité projetée - Source : Etude densité- Agence Devillers & Associés – mars 2024

### II.3.3 - Une démarche d'économie circulaire

Au regard des interventions ambitieuses sur le bâti et les espaces publics, le projet sera générateur d'une importante quantité de matériaux issus de la déconstruction des bâtiments et des infrastructures.

La SEM Ville Renouvelée a donc missionné le bureau d'études Néo Eco pour l'accompagner dans une démarche d'économie circulaire. L'objectif de cette approche est de travailler autour des gisements de matériaux et faire le lien entre les ressources et les besoins du projet. En effet, la majorité des matériaux déconstruits sont équivalents aux futurs besoins. A titre d'exemple, près de 16 000 m<sup>2</sup> de voirie sont déconstruits sur l'AVP Nord pour 22 000 m<sup>2</sup> reconstruit.

### II.4 - Le planning de réalisation

Le planning de réalisation des aménagements est encore incertain étant donné l'avancée opérationnelle du projet. Ce planning évoluera lors de la phase Projet qui se terminera en fin d'année 2024.

Cependant, la réalisation des travaux d'aménagements peut être pressentie comme suit :

Phase 1 : Secteur Bourgogne est, plaines du Fort et arrières des tours de l'Europe ;

Phase 2 : Secteur Bourgogne ouest, îlot Sangnier et îlot Coty-Papin ;

Phase 3 : Avenue Adenauer et secteur Schweitzer-Rabelais ;

Phase 4 : Îlot Lamartine-Provinces et rue Languedoc.

Ce phasage ne tient pas compte des lots de diversification ayant encore peu de visibilité sur leur commercialisation et leur réalisation.

### II.5 - Les évolutions du projet

Les études pré-opérationnelles ont alors été lancées à partir de novembre 2017. Elles ont notamment permis l'élaboration de scénarii, notamment par l'intégration des résultats des phases de concertation, et par les discussions sur la programmation et les conditions de composition urbaine avec les partenaires.

Le projet a ainsi connu plusieurs évolutions dans la définition de son programme et son insertion urbaine. Nous en re prenons ci-dessous quelques exemples.

#### **Ajustement du programme des équipements dans une volonté de limiter les nouvelles constructions et favoriser la réhabilitation des bâtiments existants.**

L'option d'une restructuration et réhabilitation du groupe scolaire Lamartine-Provinces a été privilégiée en lieu et place d'une opération de démolition de l'école Lamartine afin de créer un nouvel îlot de diversification.

Ce choix a permis également de retravailler les aménagements aux abords des écoles en créant un parvis qui matérialisera les futures entrées communes des deux écoles.

#### **Ajustement du programme de logements en raison de la proximité avec une ligne haute tension.**

Le secteur Milliez, situé aux abords des plaines du Fort, identifié comme secteur potentiel pour une opération de résidentialisation n'a pas été retenu en raison des questions de constructibilité à proximité d'une ligne à haute tension.

**Ces deux ajustements ont participé à faire évoluer le programme de création de lots de diversification.** Ces évolutions du plan guide sont reprises ci-dessous

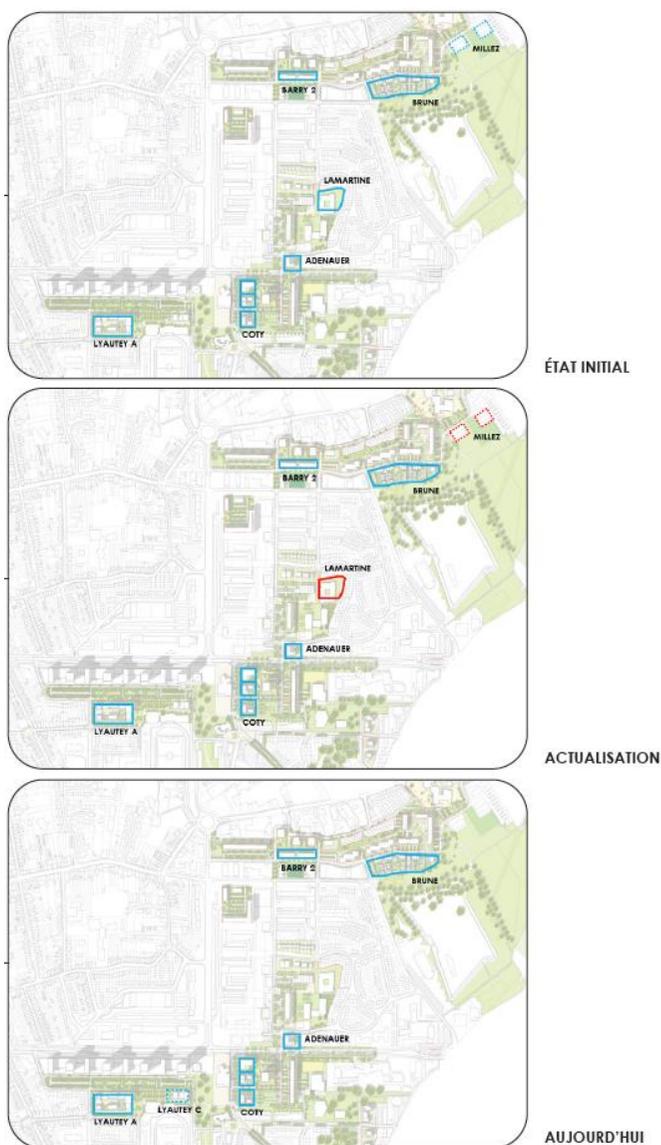


Figure 16: Evolution des lots de diversification dans le plan guide

### **Secteur des arrières de l'Europe : ajustement du nombre de places de stationnement pour maintenir une partie du parc central**

L'aménagement de l'espace public du secteur des arrières de l'Europe a fait l'objet de plusieurs scénarii proposant un nombre variable de places de stationnement allant de 375 à 400 places de stationnement.

Le scénario choisi est le scénario 2 qui propose 385 places et permet la prolongation en partie ouest du parc paysagé central.

### **Secteur de diversification Brune : préservation des arbres existants au lieu de privilégier l'optimisation du nombre de logement.**

Deux scénarios ont été étudiés pour le lot de diversification Brune : un scénario avec l'abattage de trois grands arbres et un scénario avec la conservation de ces arbres.

Le scénario choisi est le scénario conseillé par un architecte conseil de l'Etat ayant visité le quartier en 2023 et qui vise à conserver les trois arbres à l'angle de la rue du Béarn.

### **Secteur de diversification Coty : mutualisation des lots**

3 scénarii ont été étudiés pour le lot Coty.

Le scénario choisi est le scénario 3 qui propose la mutualisation des lots C9 et C10. Ce scénario permet également de mutualiser le stationnement des bâtiments de logements et de tertiaire afin de créer un foisonnement dans la limite permise du PLU. Mutualiser les places de stationnement permettra également de ne conserver qu'un seul accès véhicules aux deux lots, facilitant la circulation et permettant de ne pas couper la piste cyclable et les continuités piétonnes sur le versant ouest de l'îlot Coty.

## III. ANALYSE DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### III.1 - Des caractéristiques physiques et de conditions climatiques à prendre en compte

#### III.1.1 - Relief et topographie

Le projet est situé sur un promontoire qui va du Fort de Mons à La Madeleine, et qui domine au nord et à l'est la vallée de la Marque ; et au sud, un vallon dans lequel on distingue la chaîne des lacs de Villeneuve D'Ascq.

Sur le site d'étude, la pente est globalement orientée nord-est / sud-ouest, avec selon les données disponibles un point haut à environ 47NGF et un point bas à environ 30 NGF. Dans la partie sud, la pente d'orientation est / ouest est plus marquée, avec des altitudes qui varient entre environ 44 NGF et 30NGF.

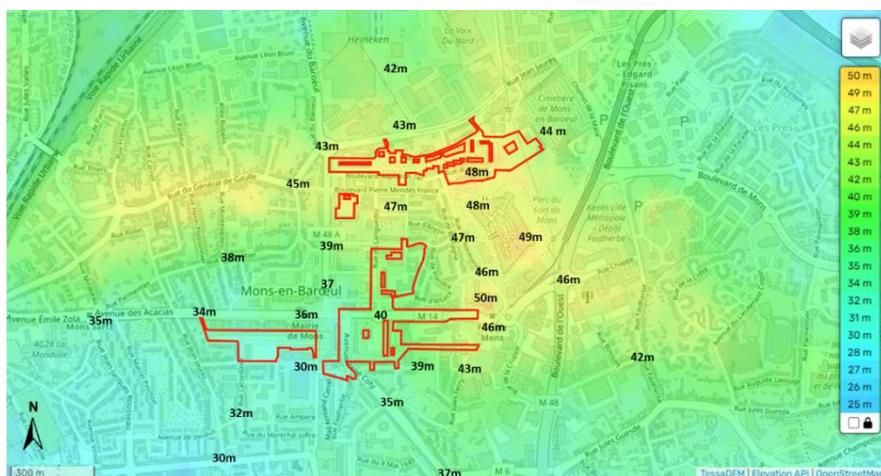


Figure 17: Le relief aux abords du site  
Source: <https://fr-fr.topographic-map.com>

#### III.1.2 - Le contexte géologique

Les études de sols menées sur le site ont mis en évidence des sols composés de remblais d'épaisseurs variables (de 0.20 à 0.70 m environ), surplombant des limons argilo sableux et des argiles, avec une perméabilité variable, mais globalement moyenne.

#### III.1.3 - L'artificialisation des sols

Le terrain du site d'étude prend place en milieu urbain, sur des terres en intégralité artificialisées depuis de nombreuses années pour les besoins des activités humaines (activités, logements, voiries...).

Des espaces végétalisés de pleine terre sont cependant présents de manière fractionnée au sein des îlots sur environ 3.4 ha du site d'étude. Au sens du décret n°2022-763 du 29 avril 2022, ces surfaces constituent des espaces artificialisés

#### III.1.4 - L'eau à préserver

##### Les documents de cadrage réglementaires

Le territoire du site du projet fait partie du bassin hydrographique couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) «bassin Artois-Picardie» approuvé en 2022. Ce document définit des dispositions pour améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines protéger la ressource en eau potable, gérer les prélèvements de manière équilibrée et durable, préserver et restaurer les zones humides, ...

Il est ainsi demandé : de limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eau pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements ; de prévenir ou réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales ; de limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques...

Le site d'étude est par ailleurs couvert par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Marque-Deûle approuvé en 2020.

Le SAGE définit 4 orientations réparties en 9 objectifs généraux et 18 objectifs associés, parmi lesquelles on note plus spécifiquement : l'attention portée à la qualité des eaux pluviales pour assurer la qualité de la ressource, et la prévention contre les inondations.

#### L'eau sur et sous le site

Aucun cours d'eau n'est présent sur le site d'étude ou à proximité

La masse d'eau souterraine principale présente sous le site est celle des calcaires carbonifères de Roubaix Tourcoing, utilisée pour l'alimentation en eau potable. Compte tenu de sa profondeur et des terrains imperméables la recouvrant, la nappe des calcaires carbonifères est peu vulnérable aux pollutions superficielles. D'un point de vue quantitatif, en raison de sa surexploitation, elle est répertoriée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), signifiant qu'il s'agit d'une « zone présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ».

Plusieurs nappes de moindre profondeur sont également susceptibles d'être présentes. Selon les relevés réalisés, le toit de la nappe a été recoupé entre 0.85 et 2.70 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Il n'y a pas de périmètre de captage d'alimentation en eau potable sur la commune.

### III.1.5 - L'absence de zones humides

Au regard des critères floristiques et pédologique, **les différentes zones étudiées ne révèlent pas la présence de zone humide.**

### III.1.6 - Un climat doux océanique

La commune de Mons-en-Barœul bénéficie d'un climat doux de type océanique, (doux et humide) marqué par des influences continentales.

La météo est plutôt humide. Le cumul de pluies est relativement faible (de l'ordre de 760 mm par an). Les pluies sont longues et répétitives, variant en moyenne de 49 mm en février à 74 mm en novembre.

L'amplitude thermique moyenne entre la saison hivernale et la saison estivale est environ de 15 °C.

Les vents dominants, tant par leur fréquence que par leur intensité sont ceux d'orientation sud-ouest.

Les évolutions climatiques montrent les tendances suivantes : augmentation des températures; augmentation des jours en vagues de chaleur, augmentation des précipitations annuelles, baisse des jours en vague de froid.

### III.1.1 - Un bilan carbone marqué par les consommations énergétiques et les déplacements

Le bureau d'études Symoé a été chargé par la SEM Ville Renouvelée d'évaluer dans un premier temps le bilan carbone initial du quartier, avant la mise en œuvre du projet, et d'identifier les enjeux de ce bilan.

Il en ressort que les consommations énergétiques représentent plus de la moitié des émissions de gaz à effets de serre (50.8%). Les déplacements des habitants et occupants représentent quant à eux 40% de ces émissions.

Le poste « déchets » n'est pas négligeable, et représente plus de 8% de l'impact carbone du quartier.

Les consommations d'eau et l'éclairage public représentent en revanche des parts minimales des émissions de gaz à effet de serre de la ZAC.

La séquestration carbone des arbres et espaces verts représente une part négligeable par rapport aux émissions de GES du quartier. La végétation existante permet néanmoins une réduction du bilan d'un peu plus de 2%.

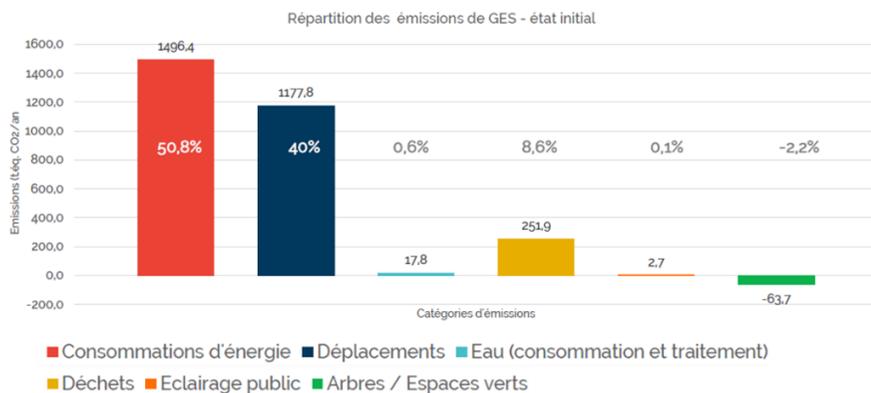


Figure 18: Répartition des émissions de GES - Etat initial –

Source : Symoé – mars 2024

### III.2 - Un site inscrit au cœur d'un cadre paysager à valoriser

Mons-en-Barœul appartient à l'entité des paysages métropolitain, caractérisée par une architecture urbaine dense. Au milieu du XXème siècle, de grandes unités homogènes d'habitations se construisent dans le bourg installé sur une ligne de crête, puis la densification s'est accélérée après la création de la ZUP en 1959. Le plan masse adopté en 1963, prévoit un total de 6500 logements. Avec de nombreux immeubles de grandes hauteurs.

Aujourd'hui la commune bénéficie de différentes ambiances paysagères en fonction des époques de construction, et des quartiers. La première phase du renouvellement urbain du nouveau Mons, a permis de désenclaver une partie du quartier Nouveau Mons et d'améliorer le cadre de vie. La question du paysage a été au cœur du premier projet de renouvellement urbain. Un vrai soin a été donné à la qualité et au confort des espaces publics, ainsi qu'à la générosité des

plantations. La proportion d'espaces publics dédiée auparavant à la voiture a été très sensiblement réduite au profit des piétons et du végétal.

Des interventions sont encore nécessaires sur le bâti et les espaces publics pour pallier le manque d'attractivité.

La commune bénéficie de nombreux parcs aux usages multiples, mais sans lien entre eux, ainsi que de nombreux délaissés d'infrastructures non mis en valeur, qui participent à la trame verte générale.

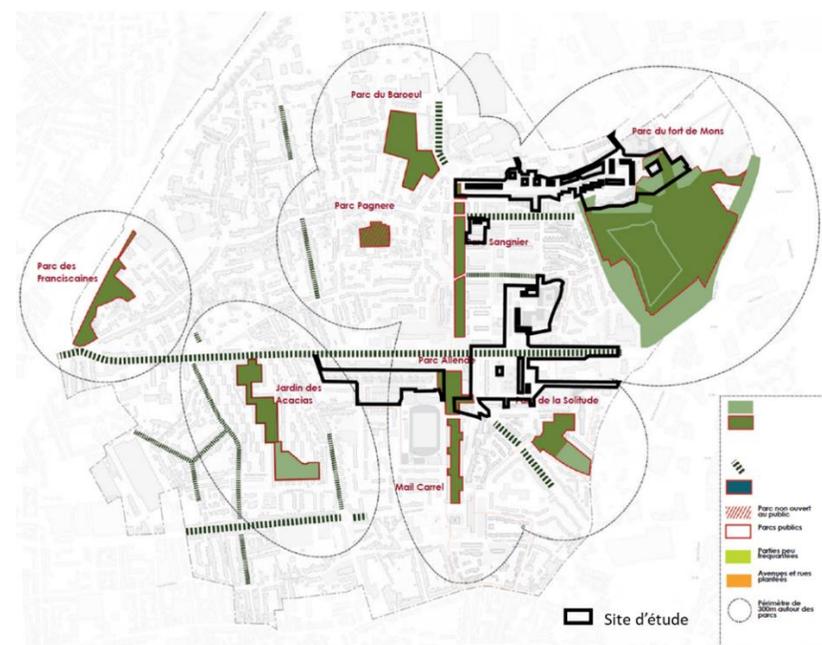


Figure 19 : Cartographie des parcs et squares de la commune

Source : Quartier du nouveau Mons – Etude de cadrage stratégique local – mars 2017

Sur le site en lui-même on retrouve des barres d'immeubles et d'autres ensemble collectifs, ainsi que des équipements scolaires et sportifs. Il s'agit de secteurs qui

n'ont pas bénéficié de la première phase de rénovation urbaine, et qui conservent donc une conception architecturale et urbaine propre à l'urbanisme des années 1960 et 1970.



Figure 21: Ensembles collectifs Brune et Bessières



Figure 20: Résidence Barry 1

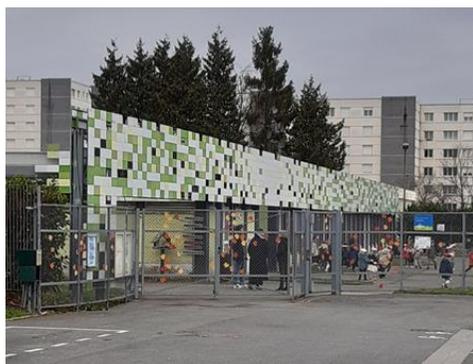


Figure 23: Ecole maternelle Lamartine



Figure 22: Les arrières de l'Europe

### III.3 - Un patrimoine historique à prendre en considération

La métropole lilloise possède un riche patrimoine architectural et urbain qui témoigne de l'histoire de la région au contact des cultures française et flamande, et de son passé industriel. Ce patrimoine très varié comprend de nombreux édifices et ensembles civils, industriels, militaires et religieux, urbains, ruraux, bâtis et paysagers.

L'Inventaire du Patrimoine Architectural et Paysager à préserver (IPAP) du PLU de la MEL, recense 14 bâtiments patrimoniaux sur la commune. Aucun n'est présent sur le site

Mons-en-Barœul ne comprend qu'un édifice témoin de l'histoire et **inscrit aux monuments historiques**. Il s'agit de la **Chaufferie centrale**.

Construite simultanément à la première tranche de travaux de la ZUP, elle fait partie intégrante de cette période de l'histoire de l'architecture qualifiée par les caractéristiques d'une conjoncture économique, la période dite des architectures de la croissance.

**Le périmètre de protection de ce monument intercepte l'assiette du site d'étude. Le projet est donc concerné par aucune servitude de protection au titre des monuments historiques.**

Pour ce qui concerne, le patrimoine archéologique, par un courrier en date du 27 décembre 2023, la Direction régionale des Affaires culturelles (DRAC) **aucun diagnostic archéologique n'a été prescrit.**



Figure 24: Chaufferie centrale

### III.4 - Un site avec peu d'enjeux liés à la biodiversité mais propice à son développement

#### III.4.1 - Les zonages environnementaux

**Le périmètre d'étude n'est localisé au sein d'aucun espace d'intérêt écologique.**

Toutefois dans un rayon de 5 km autour du site d'étude, il a été recensé quelques périmètres d'inventaires et de protection réglementaire :

- 1 ZNIEFF de type I, « le Lac du Héron »;
- 1 ZNIEFF de type II ; « la Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem » ;
- La réserve naturelle du Las du Héron .

Le secteur d'étude est également situé à environ 17 kilomètres du Site d'intérêt communautaire français les « Cinq Tailles ».

#### III.4.2 - Place du site dans le réseau d'espaces naturels régionaux

Le **Schéma Régional d'Aménagement du Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET) Hauts-de-France qui fixe les objectifs et coordonne l'action régionale dans de nombreux domaines, dispose d'un Atlas

cartographique des continuités écologiques. D'après cet Atlas **le site d'étude n'est localisé dans aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique.**

L'ancien **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** Trame verte et bleue du Nord-Pas-de-Calais (non opposable, à titre indicatif), **confirme que le site n'est traversé par aucun un corridor ou ne fait partie d'aucun réservoir.**

#### III.4.3 - Les investigations floristiques et faunistiques sur site

Le bureau d'études Alfa Environnement a été chargé par la SEM Ville Renouvelée de réaliser en 2023 une mise à jour de l'expertise faune-flore sur 4 saisons, d'un précédent diagnostic écologique réalisé par Auddicé en 2020.

##### **Cartographie des habitats**

Une part importante du site est constituée d'espaces bâtis ou d'espaces verts très entretenus, toutefois quelques petits espaces verts moins entretenus présentent une naturalité plus élevée et quelques espaces plus vastes près du Fort de Mons présentent un intérêt écologique un peu supérieur.

Les habitats n'ont pas évolué de façon notable depuis 2020, aussi la cartographie établie par Auddicé reste d'actualité.

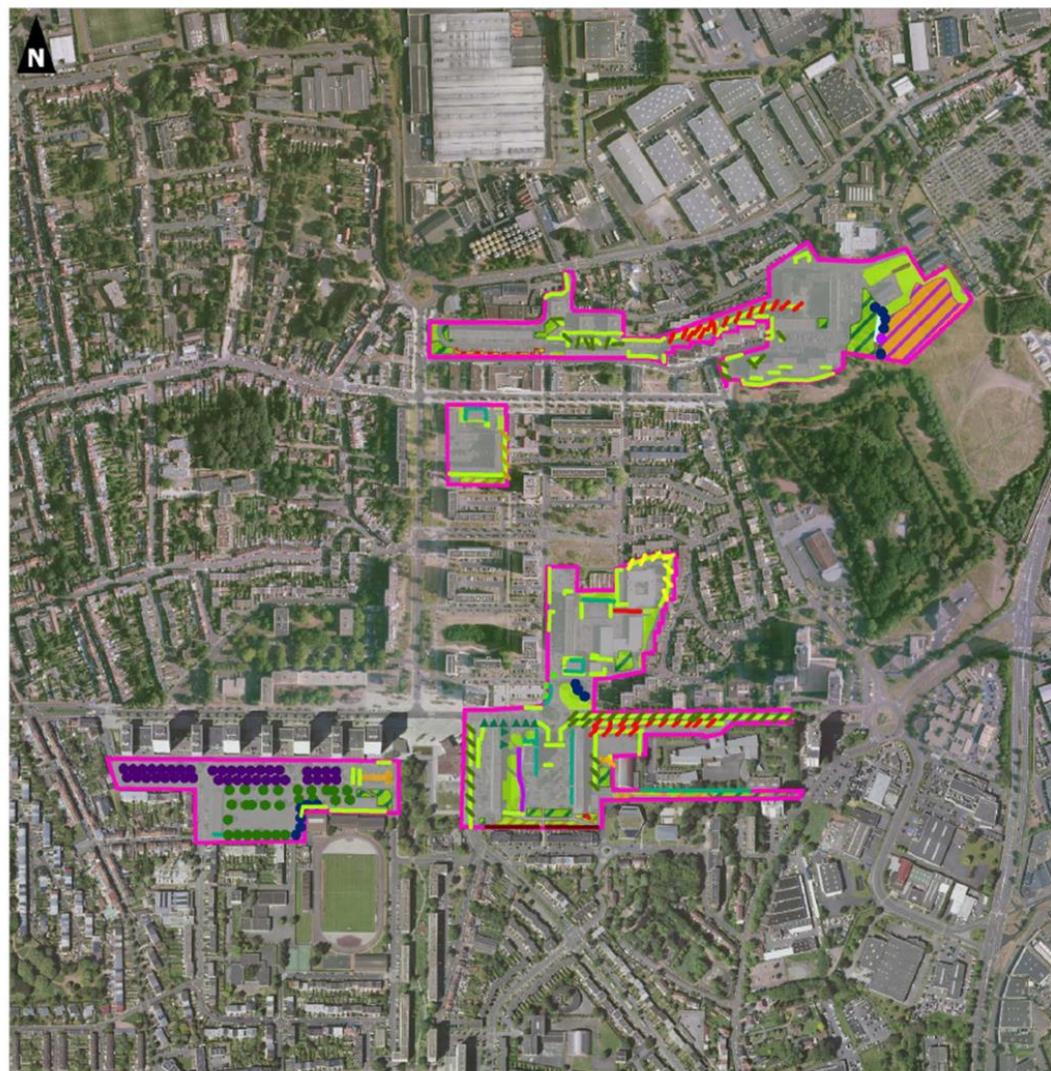
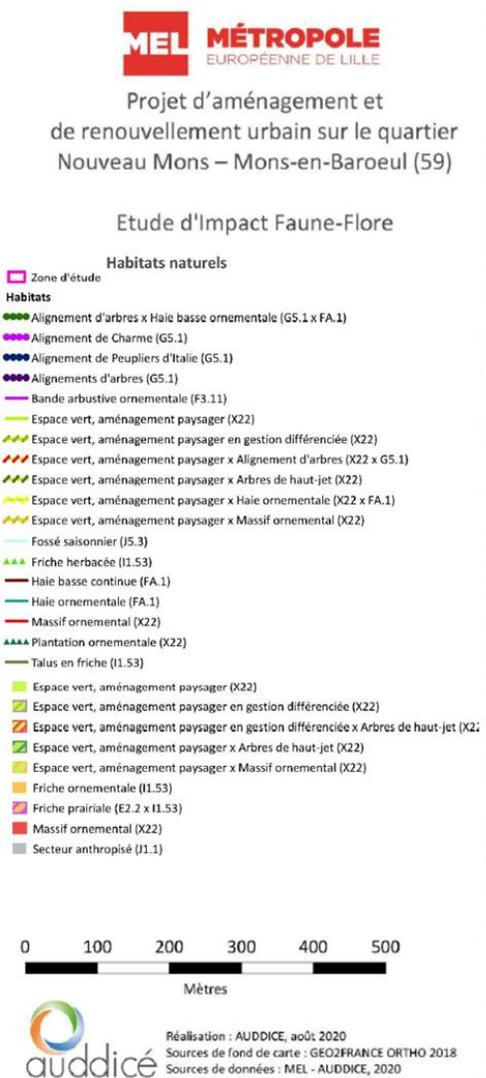


Figure 25: Cartographie des habitats naturels et semi-naturels  
Source : Auddicé – 2020

### **Intérêt floristiques**

163 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude en 2023 (161 en 2020 par Auddicé sur un cycle annuel).

2 espèces remarquables ont été observées en 2023: **l'Ophrys abeille – espèce protégée en Nord-Pas-de-Calais** et la Chicorée sauvage,

1 espèce patrimoniale, la Vesce gracile (*Ervum gracile*), a été observée en 2020 dans les espaces herbacées près du Fort de Mons. L'espèce n'y a pas été revue mais sa présence reste possible. L'Euphorbe des marais et le Bleuet vraisemblablement issus de plantations n'ont pas été revus.

4 espèces exotiques envahissantes ont également été localisées en 2023.

### **Espèces faunistiques**

#### **Les oiseaux**

Les prospections réalisées ont permis de recenser 22 espèces d'oiseaux dans l'aire d'étude et ses abords (24 en intégrant les données de 2019). Parmi elles, 16 espèces d'oiseaux sont protégées. 5 espèces sont patrimoniales car quasi-menacées ou vulnérables à l'échelle Nord-Pas-de-Calais ou nationale : Chardonneret élégant, Etourneau sansonnet, Moineau domestique, Verdier d'Europe et Martinet noir.

#### **Les reptiles**

Aucune espèce de reptile n'a été observée sur le site.

#### **Les amphibiens**

**Aucune espèce d'amphibien** n'a été observée sur le site. Le site ne présente pas d'habitat favorable à la reproduction de ce groupe.

### **Les mammifères terrestres**

La présence du Hérisson est avérée sur le périmètre d'étude (observation d'un individu victime de la circulation) et sa présence sur les principaux espaces verts est probable, même si la forte urbanisation et l'isolement de la zone nuisent à l'espèce.

Aucune autre espèce de mammifères terrestre n'a été observée, toutefois la présence du Rat surmulot est probable, voire celle du Renard roux.

### **Les chiroptères**

L'inventaire acoustique a permis de recenser 2 espèces en 2023, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius (seule la Pipistrelle commune a été identifiée en 2020 par Auddicé). Toutes les espèces sont protégées et considérées comme d'intérêt patrimonial du fait de leur rareté et/ou du niveau de menace (quasi-menacées au niveau national).

Les effectifs sont toutefois très faibles. Les abords du Fort de Mons, avec des vieux arbres qui peuvent être utilisés en tant que gîte sont les plus favorables.

### **Les insectes**

L'entomofaune apparaît peu diversifiée avec 7 espèces de lépidoptères rhopalocères, aucune espèce d'odonates et 10 espèces d'orthoptères. Trois espèces patrimoniales ont été identifiées le Phanéroptère commun, le Criquet marginé et le Criquet verte-échine, les deux derniers sont toutefois en augmentation importante en Nord-Pas-de-Calais.

### III.5 - Contexte urbain : une évolution rapide et des coupures urbaines favorisant le repli de la commune sur elle-même

Mons-en-Barœul offre donc **une structure urbaine relativement complexe** avec un centre éclaté en deux pôles (le village rue historique / le nouveau centre avec la mairie) et **des quartiers juxtaposés** les uns aux autres **qui témoignent** parfois avec violence de chacune **de leur époque de construction**.

Le village rue se développe dès le 18<sup>ème</sup> siècle à partir d'un axe ancien rayonnant depuis le centre de Lille : la rue du Général de Gaulle.

Au nord-ouest, la voie ferrée est venue marquer dès le 19<sup>ème</sup> siècle, la limite de la commune .A l'autre extrémité de Mons-en-Barœul le fort construit à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, marque la fin du système urbain qu'il s'emploie à défendre. Cette limite persiste encore aujourd'hui dans la lecture de la ville.

A partir de 1950 la production de la ville prend un tournant industrielle : la production rapide du lotissement des Sarts ainsi que celle du Nouveau Mons en témoignent. En dix ans, entre 1968 et 1978, la population de la Ville passe de 14000 à 28000 habitants.

La croissance de la ville se poursuit à marche forcée dans les années 80 notamment via le développement de zones d'activité qui viennent désormais enserrer le nouveau Mons.

A partir de 2004, Mons-en-Barœul et ses partenaires se sont engagés dans un projet de rénovation urbaine afin de désenclaver le quartier du Nouveau Mons et d'améliorer le cadre et la qualité de vie de ses habitants, avec en particulier qui un travail sur la pacification et la végétalisation des espaces publics.

La ville et le quartier du Nouveau Mons en lui-même restent marqué par de **nombreuses coupures urbaines** qui forment des barrières physiques limitant les connexions et les déplacements urbains : la voie ferrée Lille Tourcoing, la N356, le boulevard de l'ouest, la sortie du métro en viaduc, le fort de Mons et ses

plaines, les grandes emprises foncières mono-fonctionnelles (industrie, cimetière), les grandes barres d'immeubles ...

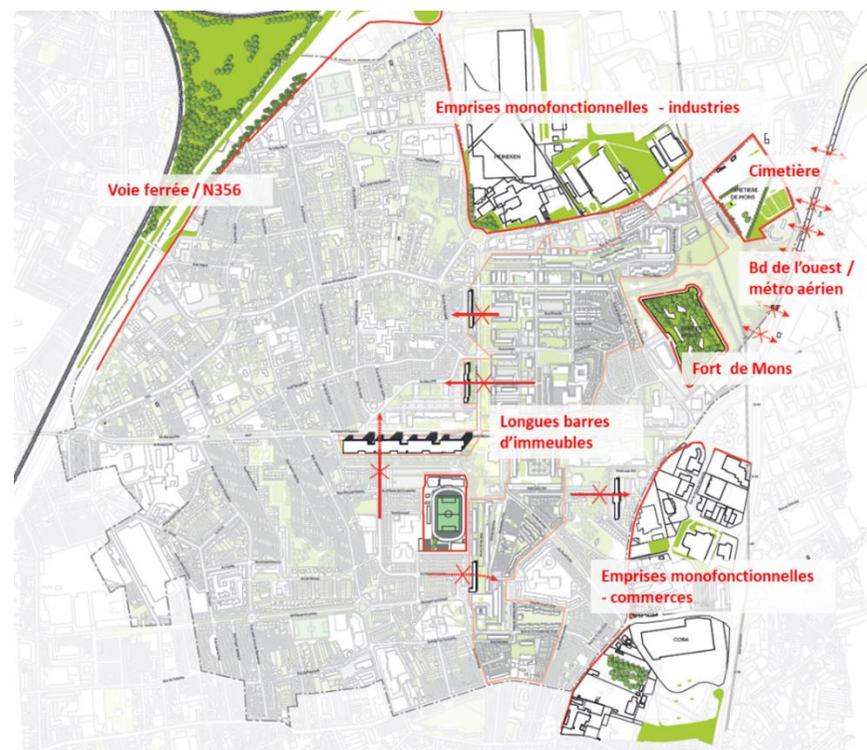


Figure 26: Les coupures urbaines

Source : Quartier du nouveau Mons –Etude de cadrage stratégique local – mars 2017

### III.6 - Un contexte socio-économique fragilisé

Il y a une dynamique de **repli démographique** sur la commune de Mons-en-Barœul. Malgré sa position centrale sur la MEL, et contrairement aux communes

voisines, Mons-en-Barœul **peine à conserver ses résidents ou en amener de nouveaux**.

La zone dans laquelle est située le site d'étude, est la plus concernée **par la baisse de population**.

A l'image de la MEL et du territoire Est, la tranche d'âge la plus représentée sur la commune est celles de 45-65 ans. La majeure partie des personnes âgées de 65 ans ou plus sont majoritairement localisés en dehors du site d'étude. Par ailleurs, **la tendance est au vieillissement de la population** sur l'ensemble de la commune, y compris sur le site d'étude.

Concernant la composition des ménages, le site d'étude présente une proportion de famille avec enfant(s) plus ou moins importantes selon le secteur (forte sur le secteur de la Bourgogne et les rives du fort, **inférieure** au reste de la commune sur les autres secteurs).

Contrairement au reste de la commune, le site d'étude concentre majoritairement **une forte proportion de familles monoparentales**.

Sur le site d'étude, **le taux d'emploi est relativement bas** comparativement au reste de la commune.

La majeure partie des **ouvriers et des employés** de Mons-en-Barœul résident à l'est de la commune, notamment sur le site d'étude.

La part des ménages **sous le seuil de pauvreté** parmi l'ensemble des ménages est largement plus représentée sur le site d'étude que dans le reste de la commune.

### III.7 - Un parc de logements collectif, social et ancien

Le parc de logement collectif est prédominant sur la commune de Mons-en-Barœul (60%, contre 40% de logements individuels).

La commune détient un parc de logement plutôt ancien, antérieur à 1975. Le nombre de logements vacants est particulièrement faible sur la commune, il représente 1.5% du parc total.

Le site d'étude est majoritairement composé de logements sociaux.

En effet, dans l'ensemble, le site d'étude détient **moins de logements privés** que le reste de la commune, que ce soit en locatifs privés qu'en propriété occupante.

Il est situé dans la partie de la commune qui **détient le plus de logements sociaux**, alors que Mons-en-Barœul détient davantage de logements sociaux (34%) que l'ensemble de la MEL (26%), et légèrement moins que le territoire Est (37%).

### III.8 - Une offre d'équipements insuffisante

La commune de Mons-en-Barœul détient de nombreux équipements.

Néanmoins, en raison de son évolution démographique, l'offre d'équipements ne correspond pas toujours aux besoins réels de ses habitants.

Peu d'équipements se trouve à l'intérieur même du site d'étude. La plupart d'entre eux sont présent à proximité immédiate, ce qui permet tout de même d'offrir une offre d'équipements aux habitants du site d'étude.

Cependant, l'offre d'équipements est assez disparate sur le site d'étude.

**Un manque concernant les équipements de la petite enfance, du sport/loisirs/détente et de la culture** a été identifié.

Le quartier présente également **un manque d'activités économiques, notamment de commerces de première nécessité. Seuls les abords du secteur des arrières de l'Europe disposent d'une offre commerciale**.

**Les services de santé sont un peu plus présents sur le site d'étude** que les autres services mais restent tout de même présent qu'à l'ouest du site d'étude.

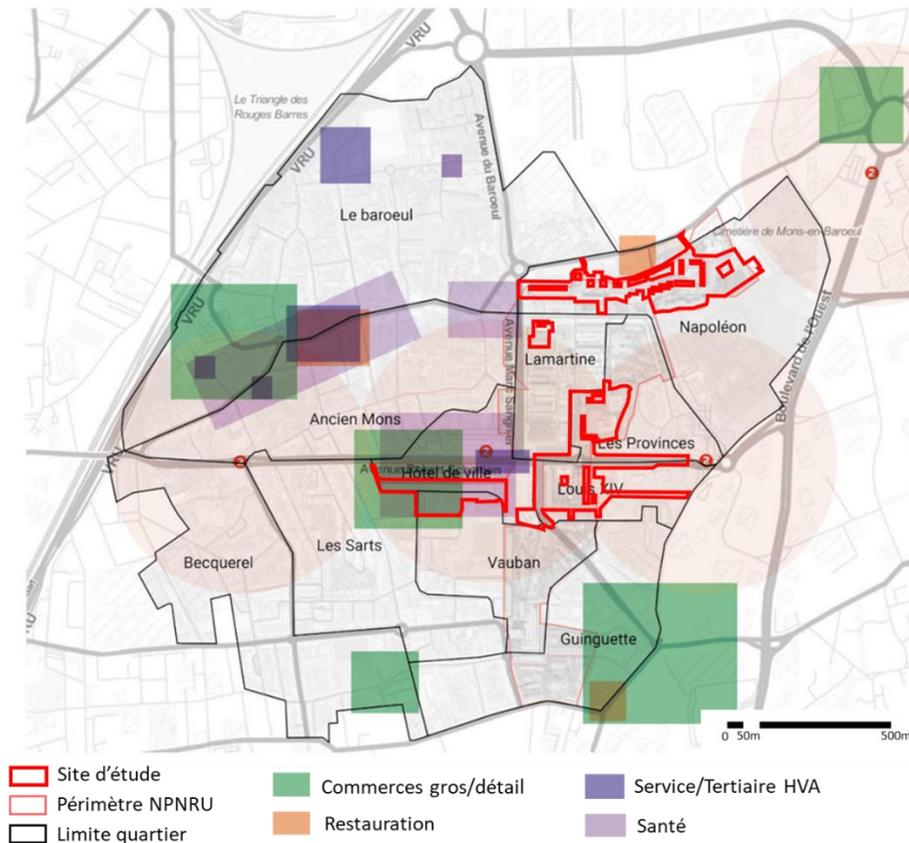


Figure 27 : Les commerces et les services à Mons-en-Barœul.

Source : Quartier du Nouveau Mons Etude de cadrage stratégique. Accord cadre de définition stratégique et de maîtrise d'ouvrage. (2017, mars).

### III.9 - Des modes de transport alternatifs à la voiture à soutenir

Mons-en-Barœul est située au cœur de l'agglomération urbaine, entre Lille, la Madeleine, Roubaix et Tourcoing. Le réseau de communications viaries entre ces grandes villes est dense : ainsi, la ville de Mons-en-Barœul est-elle entourée de la Voie Rapide Urbain (VRU) à l'ouest, de l'autoroute A22 au nord, de la RN 227 à l'est, et d'un tronçon commun A1, A27, et A23 au sud.

A partir du réseau primaire, de nombreuses voies structurantes permettent de connecter les quartiers. On notera particulièrement : la M 48 (boulevard de l'ouest) ; la M48 A (avenue Sangnier) ; et la M 14 (avenue Schuman).

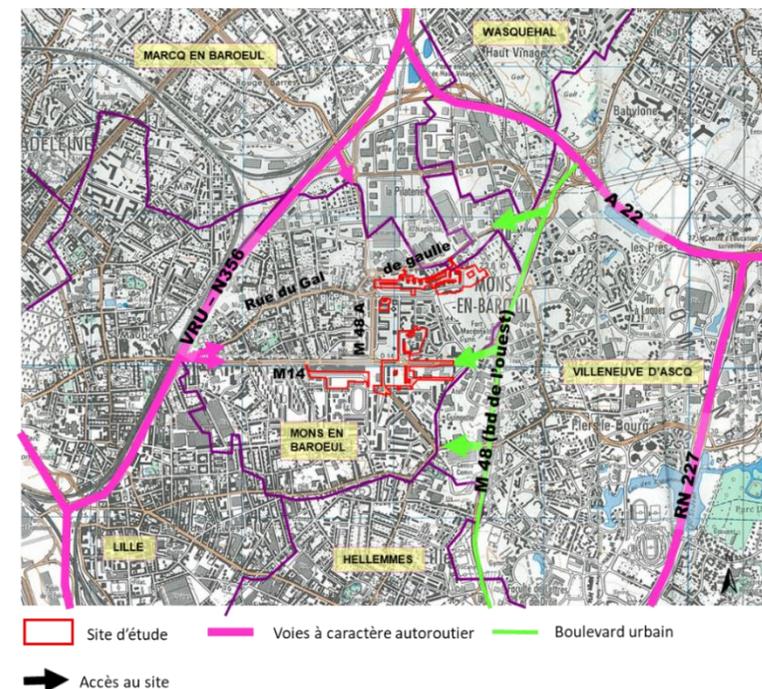


Figure 28: La desserte locale du projet

La commune dispose d'un réseau primaire très lisible dans la ville, la M14 d'axe est-ouest, et la M48A d'axe nord-sud. **Cependant les infrastructures et les zones d'activités qui ceinturent la commune ont enfermées le réseau secondaire et tertiaire sur lui-même, accentuant le phénomène d'enclavement.**

**La première phase de renouvellement urbain a redessiné la trame viaire** du secteur en rééquilibrant les espaces urbains entre les différents modes de déplacement: les voies de desserte y sont limitées à 30km/h, des cheminements piétons lisibles sont tracés sur l'ensemble des voies, et une zone de rencontre au cœur du réseau a été dessinée. Toutefois des voies de quartier n'ont pas été transformées et des problématiques persistent.

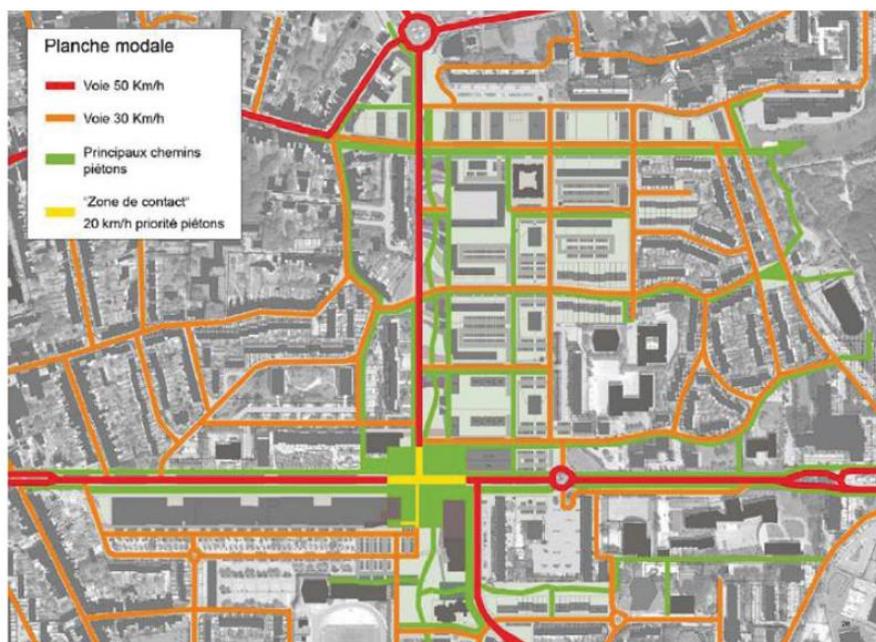


Figure 29: La trame viaire redessinée dans le PNRU 2014-2024 de Mons

Source: Quartier du Nouveau Mons – Etude de cadrage stratégique local – mars 2017

**Selon l'étude de trafic** réalisée en 2024 sur le quartier du Nouveau Mons, **aucune difficulté particulière de circulation n'a été mise en évidence**, avec notamment des giratoires qui disposent de réserves de capacité très confortables aux heures de pointes matin et soir.

En ce qui concerne **la mobilité active**, le site d'étude et ses abords bénéficient **d'aménagements très confortables pour les piétons** avec des mails dédiés comme le mail Lamartine ou des aménagements équivalents comme autour l'avenue Robert Schuman (M14). Les difficultés de circulation quand elles existent sont pour la plupart liées aux détours ou l'absence de continuités qu'imposent les plages de parking des secteurs non encore renouvelés. **Le réseau cyclable est présent sur la commune**, il est principalement constitué aux abords du site d'étude par des bandes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre des voies M14 et M48A.

En ce qui concerne **les transports en commun**, la commune dispose d'une bonne desserte ( 4 lignes de bus et 3 stations de la ligne 2 du métro), qui sera complétée par le projet de BHNS Villeneuve d'Ascq - Marcq-en-Barœul.

Sur le site d'étude, les secteurs sud bénéficient d'un excellent service en transport en commun, avec une ligne de métro très bien cadencée, et des stations de métro à moins de 5 minutes à pied. Les secteurs nord sont pour leur part à 5 mn des arrêts de bus « Bourgogne » et « Trocadero », et disposent d'aménagements piétons qui les mettent à 10 mn des stations « Mairie de Mons » et « Fort de Mons » pour tous les déplacements d'échelle métropolitaine.

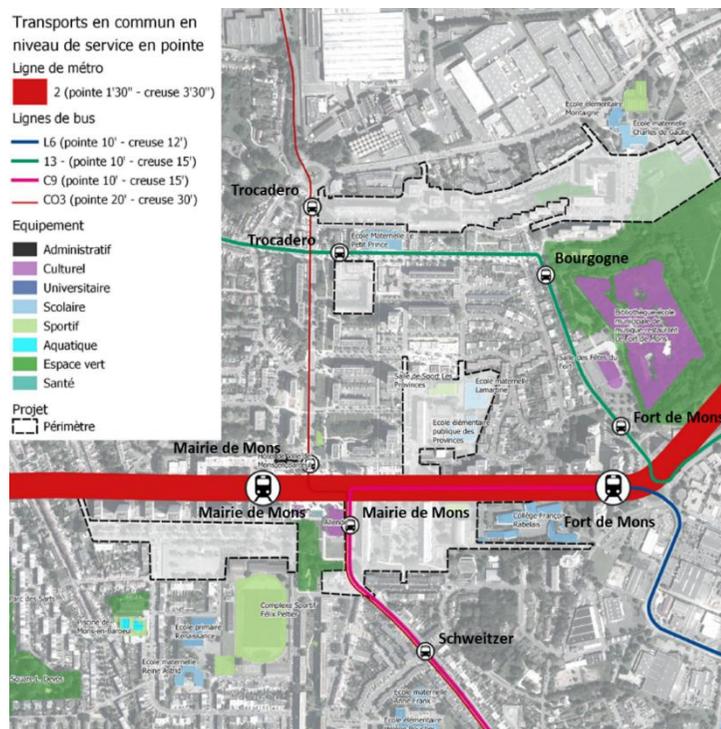


Figure 30: Desserte par les transports en commun  
Source : Etude de trafic – Dynalogic – mars 2024

### III.10 - Un site desservi par les réseaux et une gestion des déchets à soutenir dans une perspective de valorisation et de réduction

Le réseau **d'assainissement** est majoritairement unitaire, c'est-à-dire qu'il recueille à la fois des eaux usées et des eaux pluviales. ces eaux ont pour exutoire la station d'épuration de Marquette-Lez-Lille qui a la capacité de recevoir les effluents du projet.

En matière **d'eau potable**, le site est desservi par des canalisations situées sur la quasi-totalité des voies principales. Des poteaux incendie sont présents sur ces mêmes voies qui bordent le site.

Un **réseau d'électricité haute tension** traverse les plaines du Fort et une partie du site d'étude selon un axe nord-ouest/sud-est.

Un **réseau de chaleur** est présent sur la commune, le **site d'étude** est concerné par une obligation de raccordement des bâtiments neufs à ce réseau.

Le site est également desservi par l'ensemble **des réseaux divers** nécessaires : électricité, gaz, télécommunication.

**La collecte des déchets s'effectue en porte à porte et en points d'apports volontaires.** Les déchets qui le peuvent sont recyclés, les déchets fermentescibles sont envoyés au centre de valorisation organique (CVO) qui crée du compost et du biogaz, et les « queues de tri » sont envoyés au centre de valorisation énergétique (CVE) qui produit de l'énergie.

### III.11 - Un site d'étude peu soumis aux risques naturels et technologiques

Le site d'étude est concerné par **les risques naturels** suivants : retrait-gonflement des argiles (aléa moyen dans les secteurs nord, aléa fort pour les secteurs sud) ; risque sismique (aléa faible), et potentiel radon (niveau faible).

En ce qui concerne **les risques technologiques**, aucune Installations Industrielles classées (ICPE) n'est présente sur le site d'étude. Toutefois des ICPE sont recensées sur la commune de Mons-en-Barœul, dont deux sont situés à environ 400m à vol d'oiseau du secteur nord du site d'étude (La chaufferie et l'entreprise Heineken) . Aucune de ces installations industrielles n'est classée SEVESO.

Les voies structurantes qui desservent Mons-en-Barœul, telles que le Boulevard de l'ouest et la voie rapide urbaine (VRU) qui sont susceptibles d'accueillir des flux de matière dangereuse.

Une canalisation de transport de gaz naturel est située sous plusieurs voiries situées en limite nord du site d'étude

Sur le site d'étude le risque pyrotechnique lié «aux engins de guerre» est à prendre en considération sur la commune, et plus particulièrement au droit de la plaine du fort.

Aucune Installations Industrielles classées (ICPE) n'est présente sur le site d'étude. Toutefois Des ICPE sont recensées sur la commune de Mons-en-Barœul, dont deux sont situés à environ 400m à vol d'oiseau du secteur nord du site d'étude (La chaufferie et l'entreprise Heineken) .

Aucune de ces installations industrielles n'est classée SEVESO (la plus proche du site d'étude se situe à environ 2.5km du site d'étude).

### III.12 - Un cadre de vie marqué par la circulation routière

D'une manière générale, le site d'étude est marqué par des pollutions et nuisances classiques d'une zone urbaine.

#### La qualité de l'air

Une étude Air et Santé a été réalisée par le bureau d'étude Rincent Air. L'étude a mis en évidence une dégradation de la qualité de l'air dans l'aire d'étude principalement liée au trafic routier, avec des concentrations aux points de mesures qui restent inférieures aux seuils réglementaires.

Les teneurs les plus fortes sont relevées au niveau des avenues Robert Schuman et Marc Sangnier, ainsi qu'au niveau du boulevard Pierre Mendès France, ce qui s'explique par la densité de circulation sur ces axes

#### L'effet îlot de chaleur urbain

Le phénomène d'îlot de chaleur urbain, qui correspond à l'observation d'une différence de température entre un milieu urbanisé et une zone naturelle voisine,

est très présent dans les secteurs très minéraux et marqués par les activités humaines. Les activités et les infrastructures qui bordent le site d'étude sont sources d'effet d'îlot de chaleur urbain.

#### La pollution des sols

Selon les investigations réalisées sur l'emprise du projet, les remblais présentent une qualité globalement cohérente avec les sols urbains de la région. Toutefois six sondages répartis sur le site d'étude ont des teneurs importantes teneurs en métaux sur brut (arsenic, cuivre, plomb, zinc) et sur lixiviat. Un sondage présente également un léger impact en hydrocarbures lourds.

Il n'a pas été mis en évidence de contamination de la nappe en dépit du caractère lessivable des métaux mis en évidence dans les sols.

#### Les nuisances sonores

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude kiétudes, il en ressort que l'ensemble du site est en zone d'ambiance modérée de jour comme de nuit à l'exception d'un secteur localisé en bordure de la M14, en face du collège François Rabelais

#### Les nuisances lumineuses

Le site d'étude est localisé en zone urbaine dense dans laquelle les principales sources d'éclairage sont les axes de circulations (équipés d'éclairage public de type routier), les habitations et les entreprises du parc d'activités.

#### Les nuisances olfactives

A l'exception des nuisances olfactives liées à la circulation routière sur son emprise et à ses abords, aucune activité générant des nuisances olfactives n'a été signalée dans l'aire d'étude.

### Les nuisances électromagnétiques

Plusieurs installations radioélectriques sont implantées sur le site d'étude ou à proximité immédiate. Les rapports de mesure concluent au respect des valeurs limites réglementaires.

## IV. DESCRIPTION DE L'EVOLUTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Ce chapitre présente une estimation des évolutions du site d'étude et de son environnement, à l'horizon 2037, dans l'hypothèse où le projet ne serait pas mis en œuvre.

### IV.1 - Ressource en eau

En cas de non-réalisation du projet, le maintien des surfaces en grande partie imperméables sur le site est susceptible d'entraîner des dysfonctionnements liés à la **gestion des eaux pluviales**. Par ailleurs le vieillissement des réseaux existants, est susceptible de générer des dysfonctionnements sur le réseau d'eau potable conduisant à des pertes importantes d'eau

### IV.2 - Contexte climatique

Les effets du dérèglement climatique sur la commune de Mons-en-Barœul pourraient être les suivants :

- Augmentation moyenne des températures comprise entre 1.2°C et 1.6°C d'ici 2050 ;
- Le cumul annuel de précipitation évolue à la hausse, mais cette augmentation sera plus marquée en hiver. Ce phénomène impliquera une augmentation des inondations, qui se conjuguera aux effets de la montée du niveau marin ;

- Le phénomène d'îlot de chaleur urbain perdurera et sera généralisée sur l'aire d'étude du fait de la forte urbanisation de la métropole. Les éléments naturels présents sur le site d'étude ou aux abords (tissu agricole, jardins des habitations, ...) participent toutefois à la régulation thermique naturelle du secteur.

Le phénomène d'îlot de chaleur urbain perdurera et sera généralisée sur l'aire d'étude du fait de la forte urbanisation de la métropole. Les éléments naturels présents sur le site d'étude ou aux abords participent toutefois à la régulation thermique naturelle du secteur.

### IV.3 - Paysages

En l'absence de maîtrise d'une programmation d'ensemble, les terrains du projet continueront de se dégrader et l'effet de rupture avec le tissu urbain existant se sera accentué.

### IV.4 - Milieux naturels et biodiversité

En cas de non-réalisation du projet, le site resterait majoritairement très minéral. Les secteurs plus naturels pourraient continuer à accueillir les oiseaux et la petite faune, mais dans la mesure où ils sont éloignés les uns des autres et pas connectés à des corridors écologiques, cela aura peu d'intérêt.

Les habitats en place sur les terrains vierges seraient maintenus jusqu'à ce qu'une éventuelle opération urbaine y prenne place.

### IV.5 - Contexte urbain et socio-démographique

En l'absence de maîtrise d'une programmation d'ensemble, dans la continuité de la première phase de renouvellement urbain, les espaces publics continueraient à vieillir, en étant de moins en moins bien adaptés à l'évolution des besoins (mobilités douces, effacement de la voiture, diminution des îlots de chaleurs, usages multi-générationnels, ...) ; et les bâtiments continueront de se dégrader

Au gré de la demande des porteurs de projets et des opportunités foncières, le quartier pourrait subir la pression de l'urbanisation, et de nouveaux projets pourraient voir le jour sans qu'une cohérence urbaine soit recherchée.

En outre, sans renouvellement global ces derniers ne seraient pas attractifs pour les ménages aux revenus intermédiaires malgré l'apparition d'opérations immobilières diffus potentielles à un prix de sortie abordable.

La mixité sociale serait donc difficile et les inégalités se creuseraient entre le quartier prioritaire et le reste de la commune (augmentation de la pauvreté, chômage, insécurité, délinquance, etc.).

#### IV.6 - Mobilités

Globalement en France, le trafic sur les routes départementales tend à se stabiliser, voire à baisser. Le trafic sur les voies autour du site ne devrait donc pas augmenter.

Bien que la MEL porte des projets en faveur de la mobilité douce, en l'absence de réalisation du projet qui vise à mettre en cohérence l'urbanisme avec les mobilités, la part modale de la voiture risquerait de se renforcer induisant des nuisances environnementales plus fortes (consommations énergétiques, niveaux de bruits, émissions polluantes).

#### IV.7 - Déchets

Pas de changements.

#### IV.8 - Risques

Pas de changements.

#### IV.9 - Nuisances

Pas de changements.

## V. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT - MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION PROPOSÉES

### V.1 - Analyse des projets pouvant avoir des incidences cumulées avec le projet

Plusieurs projets en cours d'émergence dans le secteur pourraient avoir des impacts susceptibles de se cumuler avec ceux du quartier du Nouveau Mons. Il s'agit de :

- de la modernisation de l'aéroport de Lille-Lesquin ;
- du projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) Lil'aéroparc sur la commune de Lesquin ;
- du projet urbain « Concorde » sur la commune de Lille ;
- du projet d'aménagement « Metropolitan Square » sur la commune de Lille ;
- du projet de la ZAC « Saint-Sauveur » sur la commune de Lille ;
- du projet de création de bureaux et d'un parking silo sur la commune de Villeneuve-d'Ascq ;
- du projet d'Aménagement d'un pôle mixte Sport-Tertiaires-Loisirs « La Belle Vallée » sur la commune de Marcq-en-Barœul ;
- du projet de création d'un Pôle d'Echange Multimodal (PEM) sur la commune de Mons-en-Barœul ;
- Plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) répertoriées dans le PLU2 de la MEL
  - du site du Pavé stratégique, sur la commune de Marcq-en-Barœul ;
  - de l'opération « Grand Angle » dans le centre-ville de la commune de Villeneuve d'Ascq ;

Les projets recensés sont des projets éloignés sans lien direct avec le projet (à l'exception du PEM), à vocation d'habitat et/ ou d'activités, d'équipements ainsi que de requalification des espaces publics (notamment pour réorganiser et sécuriser les mobilités avec le PEM aux abords du projet).

D'une manière générale les incidences négatives susceptibles de se cumuler sont celles induites par l'utilisation des ressources naturelles, et l'émission de gaz à effet de serre.

## V.2 - Incidences temporaires et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les impacts temporaires sont liés à la phase chantier qui comprend deux grandes étapes : l'aménagement des espaces publics (terrassement, mise en place des réseaux, réalisation des voies, plantation et engazonnement) ; Et la construction des bâtiments (terrassement, construction du gros œuvre, réalisation du second œuvre, finitions, aménagement des espaces extérieurs)

Les impacts seront limités dans le temps, et concerneront principalement : le sol, l'eau, les consommations énergétiques, les matériaux et déchets, le milieu naturel, le trafic routier, les nuisances sonores et lumineuses.

### V.2.1 - Organisation du chantier

La SEM Ville Renouvelée s'engage à faire figurer dans le dossier de consultation des entreprises de travaux les clauses nécessaires permettant de limiter les nuisances générées sur l'environnement, mais aussi sur les riverains (accès, nuisances sonores, poussières, ...).

Elle mettra en place des outils et moyens pour communiquer avec les riverains à chaque phase d'avancement du chantier.

Elle s'assurera, avec son maître d'œuvre, du respect des réglementations par les entreprises.

Pour les entreprises intervenant dans les lots privatifs : Le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales pourra inclure des prescriptions relatives à la phase chantier.

### V.2.2 - Impacts sur les sols

La réalisation des espaces publics et des constructions impliqueront des phases de terrassements, avec des affouillements et des dépôts de terre sur des périodes limitées dans le temps, ainsi que des phases de nivellement.

A ce stade des études, selon les estimations réalisées dans le cadre de l'étude Economie Circulaire sur le périmètre des AVP Nord et Sud des espaces publics, il a été estimé un volume ressource in-situ d'environ 7 000 m<sup>3</sup> de terres végétales pour un besoin d'environ 25 000 m<sup>3</sup>, ainsi qu'un volume ressource in-situ d'environ 43 000 m<sup>3</sup> de déblais pour un besoin d'environ 6 300m<sup>3</sup> de remblais

Les études sur la qualité des sols ont mis en évidence la présence diffuse de remblais fortement impactés en métaux (Arsenic, Cuivre, Plomb, Zinc) répartis aléatoirement sur l'ensemble du projet. Un sondage présente également un léger impact en hydrocarbures lourds.

- ✓ **MESURES D'EVITEMENT:** Aucune.
- ✓ **MESURES DE REDUCTION :** Un équilibre des déblais/remblais sera recherché, ainsi que la valorisation des terres sur place.

Dans le plan de gestion de la pollution, en complément des usages habituels d'hygiène et de sécurité sur le chantier, plusieurs mesures complémentaires sont recommandées

✓ **MESURES DE COMPENSATION :** Aucune

### V.2.3 - Impacts sur l'eau

#### Impacts quantitatifs :

Les chantiers nécessiteront de l'eau, qui proviendra certainement du réseau d'eau potable (alimentation des sanitaires, des centrales de fabrication, nettoyage des équipements et des voiries, arrosage pour limiter les émissions de poussières et assurer un meilleur compactage, ...)

#### Impacts qualitatifs :

Les risques de pollutions des eaux souterraines ou superficielles sont liés : au déversement accidentel ou non, de produits polluants sur les sols ou près des fossés ; et à la production des matières en suspension liés à l'érosion des sols et aux terrassements

✓ **MESURES D'EVITEMENT :** Aucune

✓ **MESURES DE REDUCTION :**

Pour l'aspect qualitatif : Respect de la réglementation relative à la prévention des pollutions.

Pour l'aspect quantitatif : suivi des consommations de chantier ; obligation à la sensibilisation du personnel.

✓ **MESURES DE COMPENSATION :** Aucune

### V.2.4 - Impacts sur les milieux naturels

Il est majoritairement constitué d'espaces bâtis ou d'espaces verts très entretenus. Seuls quelques petits espaces verts moins entretenus présentent une naturalité plus élevée et quelques espaces plus vastes près du Fort de Mons présentent un intérêt écologique un peu supérieur.

#### Impacts sur la Flore

##### Impacts directs par destruction d'espèces végétales patrimoniales et protégées

Le projet d'aménagement en adaptant le profil d'une voirie pour la sécuriser ne peut éviter la station de l'Ophrys abeille (espèce protégée). L'habitat de ces espèces étant protégée, une demande de dérogation sera demandée du fait de travaux entraînant ce type d'impacts, même en dehors de la saison de nidification.

##### Impacts indirects par la propagation d'espèces exotiques invasives

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées; il est nécessaire d'éviter leur propagation, qui pourrait avoir un impact sur les espèces locales.

✓ **MESURES D'EVITEMENT :** Aucune

✓ **MESURES DE REDUCTION :**

Un balisage de la station de l'Ophrys abeille pendant les travaux permettra d'assurer que la station sera conservée jusqu'à sa transplantation dans un espace dédié et sécurisé.

Mise en place des mesures visant à lutter contre les espèces végétales invasives et leur dissémination pendant les travaux.

✓ **MESURE DE COMPENSATION :**

Pour l'Ophrys abeille, un espace de compensation sur le périmètre du projet sera valorisé pour assurer sa préservation. Cet espace sera un espace vert géré de manière à permettre le maintien voire l'expansion de l'espèce.

### **Impacts sur la Faune**

#### **Impacts directs sur les oiseaux**

Le projet engendrera la destruction de certains habitats intéressants pour les oiseaux (alimentation, reproduction..) au droit de certains aménagements, ainsi que le dérangement lors du chantier.

#### **Impacts directs sur les chiroptères**

L'impact du chantier sur les corridors de vol et terrains de chasse des chiroptères sera limité, car il sera situé dans un contexte urbain subissant déjà des nuisances sonores et le va et vient de personnes et de véhicules.

#### **Impacts directs sur les mammifères terrestres**

La présence du Hérisson est avérée sur le périmètre d'étude et sa présence sur les principaux espaces verts est probable, même si la forte urbanisation et l'isolement de la zone nuisent à l'espèce. L'impact sur les mammifères par le dérangement en phase travaux peut-être ainsi considéré comme négligeable.

#### **Impacts directs sur les amphibiens et les reptiles**

Aucune espèce d'amphibien et de reptile n'a été contactée sur le site d'étude.

#### ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT :**

Le projet devra prendre en considération l'avifaune commune mais protégée, notamment pour certains des espaces verts arbustifs ou arborés qui présentent

des arbres servant de support à la nidification. Le quartier est par ailleurs riche de plusieurs espèces nichant sur le bâti, les interventions sur les bâtiments (démolition ou rénovation) doivent par conséquent prendre en considération ces espèces. Ces interventions sont toutefois à l'initiative de leurs propriétaires.

L'habitat de ces espèces étant protégée, une demande de dérogation sera demandée du fait de travaux entraînant ce type d'impacts, même en dehors de la saison de nidification.

A noter que le porteur de projet (SEM Ville Renouvelée) n'est pas porteur des aménagements sur les bâtiments, aussi les différents aménageurs / bailleurs seront alertés de la présence de ces espèces et de leurs obligations en la matière.

#### ✓ **MESURES DE RÉDUCTION :**

Parmi les mesures mises en œuvre pendant la phase travaux, il s'agira :

- A proximité des zones de travaux, un balisage et une protection des arbres isolés, des bandes boisées et arbustives seront mis en place le cas échéant pour ne pas impacter accidentellement les espaces à conserver;
- Adapter le planning d'intervention de manière à réduire les impacts sur la faune et la flore.

#### ✓ **MESURE DE COMPENSATION :** aucune

## **V.2.5 - Impacts sur les circulations et déplacements**

Durant les périodes de chantier, des poids lourds devront accéder au site, et les conditions de circulation pourront être perturbées à cause du trafic des engins,

des livraisons de matériaux, mais aussi des déviations ponctuelles lors de la réalisation des carrefours et les raccordements aux réseaux.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT :** Aucune
- ✓ **MESURES DE RÉDUCTION :** Un plan de circulation sera mis en place pour chacune des phases de travaux. A ce stade des études, les accès, entrées/sorties de la zones de chantier et autres modalités pour limiter les perturbations liées aux déplacements, ne sont pas encore définis.

Les entreprises de travaux publics seront tenues de garantir l'accès aux propriétés riveraines de la voie en toute sécurité pendant la période de chantier.

Les riverains seront informés à l'avance des périodes où les accès seront momentanément perturbés.

Le stationnement des véhicules de chantiers sera intégré aux zones de chantier. Il sera interdit aux entreprises de stationner leurs véhicules sur les espaces publics existants sauf en cas de risques pressentis.

- ✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

## V.2.6 - Impacts sur les déchets

Les déconstructions, la réalisation des espaces publics ainsi que les travaux de constructions généreront des déchets, dont la gestion (tri-stockage- évacuation) sera de la responsabilité de chaque entreprise.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT :** Aucune

**MESURES DE RÉDUCTION :** Contrôle du respect de la réglementation.

Des mesures pour la réduction des déchets à la source, leur valorisation, leur traçabilité, ... seront imposées dans le dossier de consultation des entreprises de travaux.

A ce stade des études, une première estimation de potentielle économie circulaire sur l'AVP Nord des espaces publics a été réalisée. Il en ressort un gisement d'environ 81 tonnes de matériaux (bordures, revêtement, terres végétales...) à l'issue des déconstructions, pour un besoin estimé à environ 52 tonnes. Toutefois, ces excédents en ressources ne pourront pas combler la totalité des besoins, ceux-ci étant très divers et les ressources en excédent ne pouvant répondre à ces exigences.

- ✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

## V.2.7 - Impacts sur le cadre de vie

Le chantier peut provoquer des nuisances pour les riverains, les personnes travaillant à proximité des zones de travaux, ainsi que sur le personnel de chantier : bruit, vibrations, poussières, odeurs, éclairage intempestif, ...

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT :** Aucune
- ✓ **MESURES DE RÉDUCTION :** Contrôle du respect de la réglementation ; Organisation générale des travaux (accès, emprise de chantier, périodes de travaux) de manière à minimiser les nuisances pour les riverains.
- ✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

## V.3 - INCIDENCES PERMANENTES ; ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION, ET DE COMPENSATION

### V.3.1 - Impacts sur le milieu physique

#### Le relief :

Le projet s'appuie sur la topographie existante. Les constructions et aménagements futurs respecteront les niveaux de terrains actuels et s'inscriront dans le relief existant.

#### Le sol et le sous-sol

Impacts directs : L'impact du projet concernera essentiellement les couches superficielles du sol, qui abritent un écosystème varié (bactéries, champignons, vers de terre, biomasse), et dont l'importance est aujourd'hui reconnue, pour assurer la fertilité des sols. Le sous-sol contribue également au stockage de carbone, puisque la matière organique qui s'y accumule est constituée pour plus de 50 % de carbone.

Le site d'étude ne présente aucun espace naturel, agricole ou forestier sur son emprise. Il est composé de terrains qui ont été anthropisés depuis de nombreuses années pour les besoins des activités humaines.

Impacts indirects : Le projet renforce la présence des espaces verts sur son emprise. A terme il est projeté environ 6.14 ha d'espaces verts, soit une augmentation d'environ 82% par rapport à l'état actuel.

Le projet répond au besoin de rééquilibrer la densité au sein du quartier, tout en répondant aux objectifs du SCOT et de la loi ZAN, en proposant sur les lots de diversification une densité plus importante que l'état existant.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT** : Aucune

✓ **MESURES DE REDUCTION** : Le projet prendra en compte les caractéristiques du sous-sol (portance, perméabilité...) pour la conception des bâtiments, des voiries et la gestion des eaux pluviales.

Afin de contribuer à la densification du site, tout en participant au maintien de surfaces non artificialisées, un des objectifs des différentes opérations de démolitions et de diversifications est de trouver un nouvel équilibre d'épannelage à l'échelle du quartier, ainsi qu'avec son contexte proche.

Sur les lots de diversification la moyenne de la densité bâtie passera de 1.2 à 2, et la moyenne de la densité résidentielle passera de 111.9 à 197.6 logements/ ha.

✓ **MESURES DE COMPENSATION** : Aucune

#### L'eau

##### Impacts quantitatifs :

Globalement, les principes retenus pour la gestion des eaux pluviales permettront de respecter le cycle naturel de l'eau (qui est surtout basé sur l'infiltration, et l'évapotranspiration). La végétation et les ouvrages retiendront les eaux, qui jusqu'à présent étaient en grande partie rejetée aux réseaux unitaires ou de collecte des eaux pluviales existants.

Au regard de sa programmation, la consommation totale en eau potable en phase finale de fonctionnement du projet pourra être d'environ 43 000 m<sup>3</sup> par an. Notons cependant qu'au regard de la programmation du projet et des recommandations environnementales portées par le CPAUPE pour les constructions à l'intérieur des lots (mesures en faveur de la récupération des eaux de pluie, ambitions environnementales des logements...) la consommation en eau potable sera similaire voire inférieure à la situation actuelle.

Les ressources en eau potable de l'agglomération lilloise proviennent pour 64% d'eaux souterraines: de la nappe des calcaires du Carbonifère et de la nappe de la Craie. 36 % de la ressource provient quant à elle de l'eau de surface, de la Lys.

En ce qui concerne les eaux usées, il sera évacué environ 94 m<sup>3</sup>/jour vers la station d'épuration de Marquette-lez-Lille qui ne présente pas de dysfonctionnement et dont les capacités sont suffisantes pour reprendre les eaux du projet.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT** : La mise en place d'ouvrages de rétention / infiltration intégrés au paysage, et favorisant les pertes au fil de l'eau, permet d'éviter les impacts quantitatifs sur le cycle de l'eau.

✓ **MESURES DE RÉDUCTION**: La limitation au strict minimum des surfaces imperméabilisées favorise la gestion de l'eau au plus près de l'endroit où elle tombe, comme cela se fait sur les zones naturelles.

Au droit des voiries qui seront réhabilitées, le réseau d'assainissement unitaire sera remplacé par un réseau séparatif. Cela permettra également de soulager les réseaux à l'aval.

En ce qui concerne la consommation en eau potable, des prescriptions seront indiquées dans le cahier de prescription pour la réduction de l'utilisation de l'eau potable. Ces règles concerneront notamment la plantation d'espèces locales ayant un faible besoin en arrosage.

✓ **MESURES DE COMPENSATION**: Aucune

#### Impacts qualitatifs :

Il est prévu de mettre en place un réseau séparatif (eaux usées et pluviales séparées), pour éviter l'apport de polluants au milieu récepteur.

La pollution de l'eau peut essentiellement provenir de l'eau de pluie, qui transporte des matières polluantes diverses dont la plupart sont fixées sur des matières en suspension. Elles sont, soit décantées dans les noues et bassins, soit piégées dans les premières couches de sols, lors de l'infiltration.

Pour ce qui concerne la pollution accidentelle (déversement d'un produit nocif sur le sol ou dans les ouvrages), des mesures de protection seront définies ultérieurement. Elles seront détaillées dans le cadre du dossier « loi sur l'eau », qui sera déposé ultérieurement et instruit par les services de l'Etat (Direction Départementale des Territoires et de la Mer)

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT** : Aucune

✓ **MESURES DE RÉDUCTION** : La mise en place d'un réseau séparatif, ainsi que la gestion des eaux pluviales dans des ouvrages permettant d'abattre les pollutions chroniques constituent des mesures permettant de réduire la pollution de l'eau à l'aval.

✓ **MESURES DE COMPENSATION**: Aucune

#### **Impacts sur le climat**

Tout projet d'aménagement produit des gaz à effet de serre (GES), qui sont liés au chauffage et autres besoins en énergie, au trafic routier, à la consommation, ...et qui participent au changement climatique.

Le projet prend place dans une zone urbaine, proche de nombreuses aménités, ce qui permet d'optimiser l'utilisation de l'espace et son imperméabilisation, de limiter les déplacements routiers, de mutualiser les équipements et faire des économies d'échelle.

Le projet, par la création de cheminements pour les piétons et les vélos favorisera également les mobilités actives pour les usagers du site, ainsi que les personnes extérieures.

Pour ce qui concerne les émissions liées aux bâtiments : la conception des bâtiments devra respecter à minima la RE2020 qui privilégie la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique, et l'intégration de systèmes de productions d'énergies renouvelables.

Le bureau d'études Symoé a été chargé par la SEM Ville Renouvelée de réaliser une évaluation du bilan carbone du projet envisagé. Entre l'état initial et l'état projet le bilan carbone de la ZAC du nouveau Mons est réduit d'environ 22%. Cette diminution des émissions de GES de la ZAC est principalement due à la diminution des consommations énergétiques des bâtiments, et à l'utilisation de vecteurs énergétiques moins carbonés pour couvrir les besoins énergétiques restants.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** Aucune.

✓ **MESURES DE RÉDUCTION:**

La réduction des impacts du projet sur le climat passe par un ensemble de mesures dont :

- Toutes les mesures favorables à la réduction de l'usage de la voiture ( limitation du nombre de voirie, cheminements pour les modes actifs, ...) sont en faveur de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre ;
- Le renforcement de la mixité fonctionnelle par la restructuration et réhabilitation du groupe scolaire Lamartine-Provinces, la création d'un dojo et la création de surfaces dédiées à de l'activités tertiaires et/ou commerciales permettent de limiter les déplacements routiers au sein du quartier ;
- La conception des bâtiments privilégiant la sobriété et l'efficacité énergétique, avec le respect à minima de la réglementation environnementale 2020 pour les nouvelles constructions ;

- Les travaux de rénovation d'une partie des bâtiments au lieu d'une démolition / reconstruction participe à réduire le rejet d'émission de CO2 ;
- La végétalisation des espaces verts publics et privés permet de réduire l'effet de diminution du stockage de carbone par les sols.

✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune.

### Adaptation au changement climatique

Les conséquences du changement climatique dans le secteur de Mons-en-Barœul seront essentiellement l'augmentation des températures, une hausse des vagues de chaleur, un renforcement des fortes pluies et des précipitations extrêmes.

La hausse des températures sur des périodes longues entraîne le phénomène d'îlot de chaleur urbain, qui est plus fortement ressenti dans les espaces minéralisés, là où les matériaux retiennent la chaleur, et lorsque la hauteur des bâtiments ne permet pas une bonne circulation de l'air.

Les matériaux de constructions ne sont pas encore connus à ce jour. Par contre, l'opération comportera de nombreuses surfaces végétalisées, et des ouvrages de gestion des eaux pluviales superficiels, qui permettront de limiter l'effet d'îlots de chaleur.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** Aucune.

✓ **MESURES DE RÉDUCTION:**

Les mesures prévues à ce stade du projet pour réduire le phénomène d'îlot de chaleur sont : la végétalisation des espaces verts publics et privés ; la réduction des surfaces imperméabilisées ; et la gestion des eaux pluviales dans des ouvrages superficiels et végétalisés.

✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune.

### V.3.2 - Impacts sur les paysages

Les nouveaux aménagements et constructions auront un impact sur le paysage, avec la création de nouvelles masses bâties et/ ou végétales, et de nouvelles perspectives dans un site aujourd’hui ouvert et globalement plat.

La perception depuis l’extérieur sera qualifiée avec la constitution d’un ensemble bâti cohérent et unifié.

Au cœur du site, dans la continuité de la première phase de renouvellement, les aménagements donneront à voir différentes ambiances paysagères, liées aux différentes séquences et aux formes urbaines associées : Les types et hauteurs de constructions sont adaptées en fonction de l’environnement urbain.

L’ensemble des voiries requalifiées comportent une réflexion qualitative sur le paysage et les sols perméables, davantage présents qu’aujourd’hui. Les sols végétaux sont conçus dans une stratégie paysagère globale à l’échelle du projet avec un apport de diversité des sols en fonction du contexte, des ambiances souhaitées et d’une gestion vertueuse des eaux pluviales. À travers cette trame paysagère, le projet prévoit plusieurs lieux et périmètres marquants, supports d’espaces publics nouveaux, avec des usages de parc, de promenades, de jeux d’enfants, ....

Pour ce qui concerne les bâtiments, un des objectifs des différentes opérations de démolitions et de diversifications est de trouver un nouvel équilibre d’épannelage à l’échelle du Nouveau Mons, ainsi qu’avec son contexte proche.

A titre d’exemple, dans le secteur la Bourgogne et les plaines du fort, deux grandes barres en R+7/8 du quartier existant sont remplacées par des opérations plus basses allant du R+1 au R+4 ;

Les constructions à l’intérieur des lots ne sont pas du ressort de la SEM Ville Renouvelée, mais des différents porteurs de projet. Cependant la SEM Ville Renouvelée reste garante de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des aménagements dans les lots privés à travers un Cahier de Prescriptions

Architecturales, Urbaines, et Paysagères (CPAUPE) pour les constructions neuves et les réhabilitations.

✓ **MESURES D’EVITEMENT , DE REDUCTION ET DE COMPENSATION** : Aucune

### V.3.3 - Impacts sur le patrimoine historique et culturel

Le projet est cependant localisé dans le périmètre de protection de la chaufferie centrale de Mons inscrite aux monuments historiques. Des permis d’aménager seront donc mis en place au gré de l’avancement du projet et l’Architecte des Bâtiments de France sera donc consulté afin de veiller à ce que le projet ne porte atteinte à ce patrimoine

Pour ce qui concerne les vestiges archéologiques, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) s’est prononcé en décembre 2023 sur l’absence de prescription d’archéologue préventive.

✓ **MESURES D’EVITEMENT , DE REDUCTION ET DE COMPENSATION** : Aucune

### V.3.4 - Impacts sur les milieux naturels

#### Impacts sur les zones naturelles reconnues

Trois sites Natura 2000 sont situés à environ 15 km du site d’étude. Aucune des espèces ayant justifié ce classement, ni aucun habitat d’intérêt communautaire n’est présent sur le périmètre de projet ni à proximité immédiate.

Le site d’implantation du projet est enclavé en milieu urbain et ne présente pas de lien avec ces sites protégés. De ce fait, le projet n’aura pas d’impact sur les

espèces et habitats d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 les plus proches, ni sur les objectifs de gestion durables de ces sites.

### Impacts sur les habitats et la biodiversité

Le projet va entraîner une restructuration d'espaces publics (espaces verts ou espaces minéralisées, aires de stationnement, voiries...). Certains des espaces verts sont colonisés par des espèces animales ou végétales protégées et seront affectées. De ce fait, un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces et habitats protégés sera réalisé.

A noter que le projet se limite aux espaces publics et que le périmètre d'étude dépasse le périmètre d'intervention au sens strict.

Ainsi le secteur de présence de la Chicorée sauvage n'est pas concerné. Les éventuelles opérations sur le bâti ne sont pas portées par le Maître d'ouvrage mais par différents bailleurs.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT :** Aucune

✓ **MESURES DE RÉDUCTION :**

- MR1 : Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces ;
- MR2 : Balisage et sécurisation des secteurs sensibles ;
- MR3 : Limiter les risques de pollution des eaux, du sol, de l'air en phase travaux ;
- MR4 : Mettre en place des mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase travaux et pour la phase d'exploitation ;
- MR5 : Concevoir les bandes vertes et autres espaces végétalisés de manière à permettre l'implantation de la faune et flore locales ;

- MR6 : Mettre en place des mesures visant à lutter contre les espèces végétales invasives et leur dissémination pendant les travaux ;
- MR7 : Assurer une gestion différenciée ;
- MR8 : intégrer des refuges pour la faune dans les espaces verts ;
- MR9 : Aménagement des clôtures pour les rendre perméables à la petite faune.

#### Mesures d'accompagnement

- MA1 : Déplacement/Transplantations d'espèces végétales patrimoniales ;
- MA2 : Assurer une végétalisation des clôtures favorables à la biodiversité ;
- MA3 : Privilégier les essences locales.

#### Mesures de suivi

- MS1 : Suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue ;
- MS2 : Suivi écologique des mesures et de leur efficacité par un ingénieur écologue.

✓ **MESURES DE COMPENSATION :**

- MC1 : Aménagement de prairie mésophile et transplantation de l'Ophrys abeille

## V.3.5 - Impacts sur l'environnement urbain, la démographie, l'habitat, les équipements et l'activité économique

### Impacts sur l'environnement urbain

**Impacts positifs :** Le projet de renouvellement urbain du quartier du Nouveau Mons aura un impact direct positif sur l'environnement urbain du quartier, en réalisant des aménagements (équipements, voiries, liaisons douces, réhabilitation de bâti, etc.) améliorant le cadre de vie des habitants, leurs mobilités, leur sécurité et leur santé.

Le projet mènera une vaste opération de démolition et reconstruction qui permettra une transformation globale du quartier dans la continuité des objectifs urbains de la première phase de renouvellement (ANRU1 ), ce qui permettra :

- La réalisation de nouvelles percées urbaines ;
- De supprimer les grandes hauteurs peu adaptées au contexte urbain ;
- De décroquer le quartier et de le reconnecter aux secteurs déjà renouvelés ainsi qu'aux différents tissus urbains voisins ( tissus des années 60/70, lotissements récents... ) ;
- De rééquilibrer la densité au sein du quartier en cohérence avec les ambitions urbaines et paysagères ;
- La restructuration des espaces publics de manière à sécuriser les mobilités douces, et reconnecter le réseau aux mobilités douces ainsi qu'à la trame verte (plaines du Fort de Mons, ... ) ;
- La rationalisation et modernisation de l'offre scolaire à travers la restructuration et réhabilitation du groupe scolaire Lamartine-Provinces ;
- L'apport d'une nouvelle offre en équipements de sports et loisirs (création d'un dojo - salle d'arts martiaux et de danse, squares, parc....) ;
- La réalisation d'un parc urbain d'environ 4000m<sup>2</sup> en remplacement d'une nappe de parking, ainsi que la création d'espaces plantés communs en cœur d'îlots, de jardins privés,...

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

## Impacts sur l'habitat

**Impacts positifs :** Le projet assurera une intervention forte sur le patrimoine bâti avec la déconstruction de 358 logements, la réhabilitation de 585 logements, la construction d'environ 353 logements neufs, et la résidentialisation de 226 logements. Les programmes de logements seront adaptés à la demande locale, mais également au contexte particulier qui est celui de la ville dense, et proche de moyens de transports collectifs performants.

L'ensemble du projet s'inscrit dans une exigence forte en termes de qualité d'habitat, à la fois sur la conception architecturale développée ainsi que sur l'efficacité énergétique.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

## Impacts sur la démographie

**Impacts directs :** Le projet aura un impact direct sur la démographie puisque le projet prévoit de la suppression de l'ordre de 5 logements avec 358 démolitions et 353 constructions. D'après le ratio moyen de 2,2 habitants/logement de la ville de Mons-en-Barœul (source : INSEE 2020), cela en signifierait une baisse d'environ 11 personnes qui seront relogées ailleurs sur le territoire de la MEL.

**Impacts indirects :** La requalification urbaine du quartier permettra de le rendre plus attractif en raison de l'amélioration du cadre de vie, du bien-être et de la santé. De ce fait, ce réaménagement pourrait avoir un impact indirect sur l'augmentation de la population de la commune de Mons-en-Barœul et sur l'amélioration du parcours résidentiel des habitants.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

## Impacts sur les équipements et les services publics

**Impacts positifs :** L'amélioration de l'offre en équipements publics (création d'une nouvelle salle de sport, restructuration des écoles Lamartine et Provinces, création d'aires de jeux...) participe à fournir des services adaptés qui compléteront l'offre déjà existante sur le quartier.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

### Impacts sur l'activité économique

**Impacts positifs :** Le projet aura un effet direct positif sur la création d'emploi, puisque le projet accueillera de nouvelles activités tertiaires et / ou commerciales. L'objectif est de compléter l'offre déjà existante à Mons-en-Barœul afin de dynamiser le quartier et favoriser son attractivité économique.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

### V.3.6 - Impacts sur la propriété foncière

La recomposition parcellaire et la délimitation claire des espaces publics et privés permettent une meilleure appropriation des différents types d'espaces et d'en faciliter leur gestion future.

Des procédures d'acquisition de parcelles privées sont en cours. En effet, le projet comprend 40 garages privés dont l'acquisition est nécessaire pour mener à bien l'opération. Si nécessaire, une procédure d'expropriation sera engagée.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

### V.3.7 - Impacts sur les circulations et les déplacements

#### Schéma routier

Le projet n'aura pas d'impact sur le schéma routier global car il ne crée pas de nouvelle liaison inter quartier, et qu'il ne supprime aucune voie actuelle.

La requalification des voies existantes, dont les aménagements ont pour objectif d'améliorer les conditions de circulations, de stationnements, l'accessibilité des piétons et des cyclistes, n'aura pas d'impact sur le schéma de circulation.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

#### Trafics

Selon l'étude réalisée par Dynalogue le projet génère les flux suivants.

Par rapport à la situation de référence, le matin, c'est environ :

- 100 véhicules double-sens de plus sur le boulevard Pierre Mendès-France,
- 90 véhicules double-sens de plus sur l'avenue Robert Schuman (M14) ouest,
- 50 véhicules double-sens de plus sur l'avenue Robert Schuman (M14) est,
- 60 véhicules double-sens de moins sur la rue du Général de Gaulle.



résidentialisation de poches de stationnement végétalisées et stratégiques pour désengorger les axes principaux et conserver une bonne desserte du quartier. Selon le Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, et Paysagères (CPAUPE), le stationnement des collectifs, intermédiaires, bureaux et activités sont réalisés de préférence enterrés ou situés en rez-de-chaussée sous les bâtiments.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

### Déplacements piétons et cyclistes

Le projet crée des nouveaux cheminements réservés aux piétons et cyclistes assurant les continuités avec les liaisons existantes afin d'améliorer la mobilité et la sécurité des habitants et usagers.

Il a donc un impact positif sur les mobilités actives.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

### V.3.8 - Impacts sur les réseaux

Le projet nécessitera des dévoiements et l'extension des réseaux existants pour desservir les nouvelles constructions. Les besoins exacts seront déterminés lors des études opérationnelles. Les études techniques seront réalisées en concertation avec les concessionnaires.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** La gestion des eaux pluviales par infiltration permet d'éviter l'apport d'eau supplémentaire dans le réseau d'eaux pluviales.

- ✓ **MESURES DE RÉDUCTION:** Au droit des voiries qui seront réhabilitées, le réseau d'assainissement unitaire sera remplacé par un réseau séparatif. Cela permettra également de soulager les réseaux à l'aval.

Les prescriptions qui seront indiquées dans le CPAUPE permettront de réduire les besoins en eau potable, et donc la pression sur le réseau

- ✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune.

### V.3.9 - Impacts sur les déchets

Les impacts permanents du projet sont liés à la production des déchets par les ménages et les assimilés (ici logements, groupe scolaire, dojo, activités tertiaires et/ou commerces...). Dans son fonctionnement, le projet générera également une augmentation de la quantité des déchets verts liés à l'entretien des espaces végétalisés.

- ✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** Aucune.

- ✓ **MESURES DE RÉDUCTION:**

Le projet vise à inciter et faciliter le tri des déchets à la source. Cela passera notamment par l'installation de points d'apports volontaires (PAV) à différents endroits stratégiques du projet pour en faciliter leurs usages et limiter les nuisances en termes de bruit et d'odeurs.

Le projet visera également, via le CPAUPE, à inciter à la réduction et à faciliter le tri des déchets à la source.

- ✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

### V.3.10 - Impacts sur la santé et le cadre de vie

#### Qualité de l'air

Une estimation des émissions polluantes liée à la circulation routière générée par le projet a été réalisée par le bureau d'étude Rincant Air. En considérant les NOX comme les polluants les plus représentatifs de la pollution routière, il en ressort que le projet entraîne une augmentation d'environ 3 % des émissions de NOX par rapport au scénario sans projet, et une diminution de 67 % par rapport à l'état actuel.



Figure 33: Variation émissions de NOx avec / sans projet  
Source : Rincant Air – mars 2024

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** Aucune.

✓ **MESURES DE RÉDUCTION:**

Toutes les mesures destinées à réduire la part modale de la voiture.

Toutes les mesures pour réduire la contribution du projet au changement climatique à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre (proximité des transports en commun, performance énergétique des bâtiments, raccordement au réseau de chaleur...)

La forte végétalisation du projet participe à l'épuration de l'air, et à la fixation des particules fines et des poussières

✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

#### Qualité environnementale des sols

Le projet ne créera pas de pollution des sols, autres que celles liées au ruissellement des eaux sur les voiries et parkings. Néanmoins, ces eaux de ruissellement seront gérées par des ouvrages superficiels de gestion des eaux pluviales qui permettront de retenir une grande partie des pollutions présentes dans les eaux de ruissellement, et d'éviter leur diffusion au milieu naturel.

De plus, au regard des mesures qui sont proposées dans le cadre du plan de gestion et que la SEM Ville Renouvelée s'engage à respecter, il est peu probable qu'une pollution puisse migrer dans les eaux de surface ou les aquifères.

✓ **MESURES D'ÉVITEMENT:** Aucune.

✓ **MESURES DE RÉDUCTION:** En cas de déversement d'un produit nocif sur le sol, les terrains souillés seront curés pour éviter toute propagation vers les couches profondes du sous-sol.

✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

## Ambiance sonore

Une estimation du surplus de bruit généré par le projet a été réalisée par le bureau d'études Kiétudes. Les bruits des activités humaines, d'équipements de chauffage ou de climatisation sont créés par les futurs occupants de la zone, ne sont pas imputables à l'aménageur et seront de la responsabilité des occupants, comme le prévoit la législation sur les bruits de voisinage.

L'aménageur ne sera responsable que du bruit des voies nouvelles ou modifiées. La zone ne prévoit aucune voie nouvelle. Seules deux voies connaîtront une augmentation significative du bruit, à savoir : rue de Gascogne et rue du Maréchal Lyautey.

Rue de Gascogne : les bâtiments de logement bordant cette voie seront exposés à moins de 60 dB(A) en journée et moins de 55 dB(A) de nuit, respectant ainsi le décret 95-22 du 9/01/95 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Rue du Maréchal Lyautey : les bâtiments de logement bordant cette voie seront exposés à moins de 60 dB(A) en journée et moins de 55 dB(A) de nuit, respectant ainsi le décret 95-22 du 9/01/95 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Aucune prescription n'est donc applicable au projet.

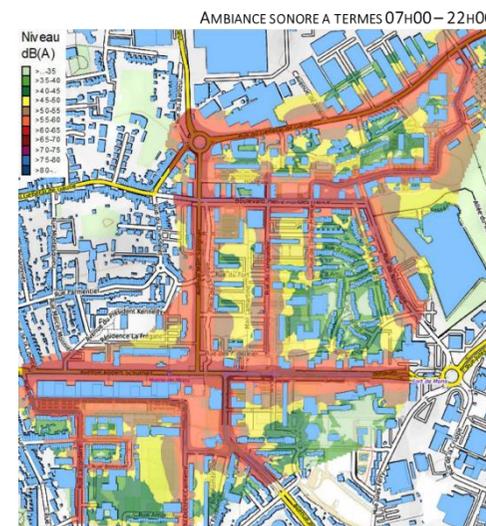


Figure 34: Ambiance sonore à termes – Jour (07h00 – 22h00)

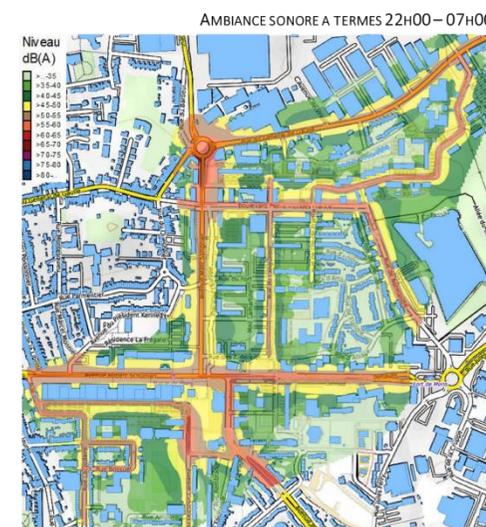


Figure 35: Ambiance sonore à termes – Nuit (22h00 – 07h00) Source : Kiétudes – mars 2024

## Ambiances lumineuses

Le projet se situe dans un secteur qui bénéficie d'une ambiance lumineuse classique d'une zone urbaine, dans lequel les axes de circulation sont équipés d'éclairage public de type routier. L'impact du projet sur les habitants actuels et futurs ainsi que sur les riverains sera négligeable.

✓ **MESURES D'EVITEMENT:** Aucune.

✓ **MESURES DE REDUCTION:**

L'éclairage public est étudié de façon à assurer les niveaux d'éclairement nécessaires, justes, et confortables sur l'ensemble de l'aménagement.

Les environnements lumineux seront harmonisés, et hiérarchisés en fonction des cheminements, afin d'obtenir une ambiance agréable.

Les niveaux d'éclairements seront réduits à certaines heures par le biais d'une fonction de gradation qui permet de régler et atténuer l'intensité lumineuse en fonction des besoins.

✓ **MESURES DE COMPENSATION:** Aucune

### V.3.11 - Incidences négatives résultants de la vulnérabilité du projet à des risques d'accident ou de catastrophe majeurs en rapport avec le projet

Le projet n'est pas susceptible de produire un accident industriel ou une catastrophe majeure.

Par ailleurs il n'est concerné par aucun risque majeur technologique, ni naturel.

✓ **MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION:** Aucune.

## V.4 - COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le projet d'aménagement de la ZAC du Nouveau Mons respecte le **Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la métropole lilloise**, en ce que :

Il répond aux besoins en habitat dans une logique de solidarité : avec une diversification des programmes « habitat » dans une logique de mixité et la réhabilitation du parc social existant ; il renforce la qualité du cadre de vie et vise l'exemplarité en matière environnementale en faisant du quartier du Nouveau Mons un support de biodiversité et en renforçant les performances énergétiques des bâtiments ; il satisfait les besoins de proximité des habitants, notamment en requalifiant / développant les équipements publics (création d'un dojo, requalification du groupe scolaire Lamartine-Provinces...); en confortant les centralités commerciales et tertiaires urbaines par la création de surfaces de plancher sur un angle structurant du projet ; en améliorant l'accessibilité et la fluidité des déplacements au sein du quartier, déjà bien pourvu en transport en commun, par la création de perméabilité et l'aménagement de voies cyclables et piétonnes.

Il respecte les objectifs de développements traduits dans le **projet d'aménagement et de développement durable (PADD)** du PLU2 et du futur PLU3, pour les sujets liés :

A l'aménagement d'un territoire performant et solidaire : renouvellement urbain avec un rééquilibrage de la densité au sein du quartier en cohérence avec les ambitions urbaines et paysagères, offre nouvelle et diversifiée de logements adaptée aux besoins de la population, recherche d'une mixité sociale... ;

A l'application d'une stratégie innovante et exemplaire sur le plan environnemental : gestion des eaux pluviales par infiltration dans le respecte le cycle naturel de l'eau, limitation de l'imperméabilisation, infiltration des eaux pluviales, développement des mobilités douces, renforcement des corridors

---

écologiques, amélioration de la performance énergétiques dans les bâtiments réhabilités, raccordement des bâtiments neufs au réseau de chaleur,...),

Au développement du bien vivre au quotidien : diversification et modernisation de l'offre en équipements (requalification du groupe scolaire Lamartine-Provinces, création d'un dojo...), ouverture du quartier sur les plaines du fort, désenclavement de l'îlot Sangnier, création d'espaces verts support de nombreux usages, développement d'une offre tertiaire et/ou commerciale

Le projet respecte également l'affectation des sols prévue par **le zonage réglementaire** et tient compte de l'emplacement réservé aux logements et de l'obligation de raccordement au réseau de chaleur.