

**MONS - MISE EN OEUVRE DE
LA ZACC 21**

JUIN 2021

**SCHEMA D'ORIENTATION LOCAL
Avant-projet**



PARTIE III

SCHÉMA D'ORIENTATION LOCAL

Référence du dossier : 19513ARC

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	4
1.1	Cadre légal	5
1.2	Auteur de projet du SOL	6
2	CONTEXTE D'ELABORATION DU SCHEMA.....	7
3	ENJEUX DU SOL	9
4	OBJECTIFS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D'URBANISME	10
4.1	Objectifs principaux	10
4.2	Objectifs thématiques	10
5	CARTE D'ORIENTATION.....	12
5.1	Carte d'orientation	12
5.2	Destination des zones	14
6	INDICATIONS COMPLEMENTAIRES.....	16
6.1.1	Bâti et urbanisme	16
6.1.2	Intégration des équipements techniques	20
6.1.3	Voiries et espaces publics	22

1 INTRODUCTION

Le présent document constitue la troisième partie du Schéma d'Orientation Local (SOL) visant la mise en œuvre de la Zone d'Aménagement Communal Concerté (ZACC) n°21 à Mons à l'initiative de la société VALES VALEO.

Cette troisième partie comprend le SOL en tant que tel, c'est-à-dire :

- la carte d'orientation du SOL ;
- ses objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme ;
- ses indications complémentaires.

Le périmètre proposé pour le SOL est délimité :

- A l'Est par la Chaussée de Bruxelles et par le Chemin du Champ de Mars ;
- Au Sud par la rue Paul Verlaine ;
- A l'Ouest par la ligne de chemin de fer n°118.



Figure 1 : Périmètre du SOL

Source : ARCEA – Fond de plan : Walonmap – Orthophoto 2018

1.1 CADRE LEGAL

Suivant les prérogatives du CoDT, deux étapes sont nécessaires à la mise en œuvre d'une ZACC :

- la justification de la mise en œuvre de la ZACC et son affectation projetée ;
- une analyse contextuelle du site, aboutissant à ses objectifs d'aménagement, il s'agit du SOL en tant que tel.

La justification de la mise en œuvre de la ZACC et son affectation projetée font l'objet de la première partie du rapport d'avant-projet de SOL, tandis que l'analyse contextuelle du périmètre du SOL est présentée dans la seconde partie du rapport.

Pour rappel, concernant le contenu en tant que tel du SOL, le CoDT précise :

« Art.D.II.11§1^{er}. Le schéma d'orientation local détermine, pour une partie du territoire communal, les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

§2. Sur la base d'une analyse contextuelle, à l'échelle du territoire concerné, qui comporte les principaux enjeux territoriaux, les potentialités et les contraintes du territoire, le schéma comprend :

1° les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme pour la partie du territoire concerné ;

2° la carte d'orientation comprenant :

a) le réseau viaire ;

b) les infrastructures et réseaux techniques, en ce compris les infrastructures de gestion des eaux usées et des eaux de ruissellement ;

c) les espaces publics et les espaces verts ;

d) les affectations par zones et, pour les affectations résidentielles, la densité préconisée pour les terrains non bâtis ou à réaménager, ou pour les ensembles bâtis à restructurer de plus de deux hectares ;

e) la structure écologique ;

f) le cas échéant, les lignes de force du paysage ;

g) lorsqu'il est envisagé de faire application de l'article D.IV.3, alinéa 1^{er}, 6°, les limites des lots à créer ;

h) le cas échéant, le phasage de la mise en œuvre du schéma ;

3° Lorsqu'il est envisagé de faire application de l'article D.IV.3, alinéa 1^{er}, 6°, les indications relatives à l'implantation et à la hauteur des constructions et des ouvrages, aux voiries et aux espaces publics ainsi qu'à l'intégration des équipements techniques.

§ 3. Le schéma d'orientation local peut :

1° contenir les indications relatives à l'implantation et à la hauteur des constructions et des ouvrages, aux voiries et aux espaces publics ainsi qu'à l'intégration des équipements techniques ;

2° identifier la liste des schémas d'orientation locaux et le guide communal à élaborer, à réviser ou à abroger, en tout ou en partie. »

1.2 AUTEUR DE PROJET DU SOL

L'élaboration de ce présent rapport a été confiée au bureau d'études *ARCEA*, spécialisé en aménagement du territoire, urbanisme et environnement.



Chaussée de Binche, 30
B-7000 MONS
Tel : 065/39.59.00
Fax : 065/39.59.01
e-mail : contact@arcea.be

L'équipe ayant participé à l'élaboration du rapport est constituée des personnes suivantes :

- Hugues SIRAUT, Maître assistant à la faculté de Gembloux - architecte du paysage ; Auteur de projet agréé par la RW pour la réalisation des SOL ;
- Ambre ANRYS, architecte du paysage ;
- Cécile DELFORGE, architecte du paysage ;
- Sylvie PARFAIT, architecte – urbaniste ; Auteur de projet agréé par la RW pour la réalisation des SOL.

2 CONTEXTE D'ELABORATION DU SCHEMA

Ce premier point a pour objectif de synthétiser les éléments encadrant le développement du site, à savoir :

- la demande initiale ;
- les besoins socio-économiques analysés ;
- les caractéristiques du site.

Les points suivants sont particulièrement relevant dans le cadre de ce SOL :

Demande initiale	• Développement du parc de logements étudiants
SDC de Mons	• Objectifs : - Développer la première couronne de la ville au sein de laquelle est située la ZACC 21 ; - Développer le réseau « vert » social et écologique ; - Créer et développer un réseau de mobilité douce entre la 1^{ère} couronne et l'intramuros ; - Développer la ville sur base d'un concept spatial proposant une hiérarchie des espaces et une mise en réseau des éléments (notamment : développement de la « Ville Centrale » = Intramuros + 1^{ère} couronne) ; • Cas spécifique de la ZACC 21 : - la ZACC étudiée est dévolue à « l'habitat urbain de 1^{ère} couronne » ; - elle peut immédiatement être mise en œuvre : le SDC lui attribue une priorité de mise en œuvre de 2 et précise que les ZACC de priorité 2 peuvent être mise en œuvre lorsqu'au moins 2/3 des ZACC de 1^{ère} priorité ont été affectées (aujourd'hui : 6/9 ZACC de priorité 1 affectées).
Mise à jour de l'analyse socio-économique de la Ville Centrale de Mons	• Croissance démographique confrontée à une saturation des zones d'habitat du plan de secteur ; • Offre en logements pour étudiants mis à disposition par les universités et hautes écoles largement inférieure à la demande émanant des étudiants ; • La demande en logements étudiants est par ailleurs croissante ces dernières années, tout comme le nombre d'étudiants inscrits dans le supérieur à Mons.
Déclaration de Politique Communale 2019-2024	• Souhais : - Développement du parc de logements en ville ; - Développement d'un cadre de vie de qualité ; - Développement de la mixité sociale ; - Espace public traité comme espace de convivialité et de cohésion sociale.
Analyse contextuelle du périmètre du SOL	• Milieu physique et naturel : - Présence de zones humides à l'Ouest du périmètre du SOL ; - Opportunité de développement d'un réseau « vert » ; • Occupation des sols : - Haute Ecole Condorcet ; - Parcelles résidentielles ; - Activité maraîchère (associative et professionnelle) ;

	• Urbanisme : - Structure en îlots inachevée à l'Est du périmètre du SOL ; - Pas d'espaces publics de cohésion sociale à proximité ; - Chemin de fer => limite imperméable (spatiale, paysagère et en termes de mobilité) ; • Mobilité : - Saturation du trafic sur la N6, en particulier aux heures de pointe ; - Saturation des espaces de stationnements en journée ; • Equipements : - Proximité des équipements (notamment gares de Nimy et de Mons).
--	---

3 ENJEUX DU SOL

Sur base des éléments du contexte de l'élaboration du SOL, nous pouvons dégager les enjeux suivants :

- 1) **Une réponse adéquate à la demande croissante en termes de logements estudiantins**, sans quoi le développement de l'enseignement supérieur montois risque d'être compromis ;
- 2) Même si les besoins sont avérés, la création d'un quartier proposant des logements destinés aux étudiants ainsi que diverses fonctions mutuellement liées, risque de produire un quartier « autarcique » déconnecté de la cité. **Un des enjeux du SOL sera de répondre adéquatement à la demande tout en veillant à la structuration du territoire urbain et à la qualité du cadre de vie ;**
- 3) Les abords directs de l'hypercentre de Mons sont aujourd'hui congestionnés par la voiture. **Le projet doit concourir à la construction de réseaux alternatifs crédibles de mobilité et à la diminution de la pression automobile sur la ville ;**
- 4) Mons est intrinsèquement et historiquement une « ville d'eau ». **La prise en compte des caractéristiques hydrographiques de la zone doit être considérée comme un enjeu fondamental.** Par exemple, le « maillage bleu » de la ville est aussi mutuellement lié au « maillage vert » afin de créer les conditions d'une amélioration de la biodiversité notamment ;
- 5) Le quartier actuel est le théâtre, à la Chasse Cambier, d'une vie associative « spontanée » sous la forme de potagers urbains, ainsi que d'une production maraîchère professionnelle au Nord du site. **Le projet de SOL doit veiller à intégrer, à pérenniser voire à développer cette activité de quartier** propice aux échanges entre la population, aux circuits courts de production et à l'autoconsommation ;

4 OBJECTIFS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D'URBANISME

4.1 OBJECTIFS PRINCIPAUX

Afin de répondre à ces enjeux, les principaux objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme du SOL sont :

1) **Développer le parc de logements étudiants montois et encadrer le potentiel d'extension des campus :**

Le périmètre de SOL doit permettre la création de logements pour l'accueil d'au moins 800 étudiants.

2) **Développer et renforcer la Ville Centrale de Mons par la création d'un nouveau quartier urbain offrant une mixité fonctionnelle, économique, sociale, générationnelle et spatiale :**

Le nouveau quartier voit la création de logements étudiants et classiques, ainsi que de fonctions urbaines (services, commerces de proximité). Par sa configuration et ses fonctions, il dialogue avec les autres quartiers de la cité et s'insère harmonieusement dans le contexte bâti existant.

3) **Contribuer au maillage de mobilité alternative/douce de Mons :**

Le nouveau quartier développe un réseau de voies de déplacements essentiellement orienté vers les usagers légers et connecté aux différentes fonctions de la Ville Centrale ainsi qu'aux transports en commun. Il contribue notamment à la liaison gare de Nimy/Intramuros ainsi qu'à la liaison Grand-Large/Intramuros.

4) **Concevoir un grand parc urbain :**

Le nouveau quartier s'organise autour d'un parc offrant une grande variété de services écosystémiques et répondant aux besoins de la population dont la fonction d'espace de détente, d'espace récréatif, et aux autres besoins indispensables à la qualité de vie. Il intègre et développe les caractéristiques hydrauliques des lieux et qui renforce le maillage écologique de la ville. Il comporte des bâtiments et fonctions emblématiques.

5) **Conserver voire développer le maraichage urbain existant :**

Le maraichage urbain « spontané » tel qu'il existe actuellement et ses développements éventuels doivent être intégrés au par cet au maillage vert de la cité. Il peut constituer un levier important pour le nouveau « vivre en ville » et pour les nouvelles pratiques urbaines ;

4.2 OBJECTIFS THEMATIQUES

Espaces publics

6) **Les espaces publics contribuent à la qualité du quartier et favorisent les déplacements doux :**

La circulation motorisée ne doit être que fonctionnelle et limitée tant en « expression » qu'en vitesse de circulation. Tout aménagement à cette destination doit être réversible et évolutif et ne peut inféoder l'aménagement des espaces publics.

7) **Les « nœuds » du réseau viaire font l'objet d'un aménagement particulièrement soigné :**

Les nœuds principaux intègrent dans leur aménagement des places publiques aux fonctions adaptées selon leur localisation : espace intermodal – zone de rencontre/de convivialité – espace végétalisé/zone de détente - ... Ces espaces d'articulations intègrent dans leur aménagement les besoins de l'ensemble des usagers du réseau (piétons, cyclistes et autres usagers « doux », transports en commun et véhicules motorisés).

8) Limitier l'emprise du stationnement des véhicules en voirie :

A l'exception des zones spécifiquement prévues à cet effet dans le domaine public, le stationnement est principalement géré sur fond privé. Les zones dévolues au stationnement sur le domaine public sont préférentiellement peu nombreuses et de grande dimension de sorte à concentrer la fonction de stationnement en un ou quelques endroits du quartier.

Espaces bâtis

9) Dans les zones résidentielles, le bâti est organisé en îlots fermés le long de la Chaussée de Bruxelles puis graduellement plus aérés vers le parc :

Le nouveau quartier complète la structure en îlots préexistante le long de la Chaussée de Bruxelles. En s'approchant du parc, les îlots intègrent davantage d'ouvertures : l'intérieur d'îlot peut par ailleurs être une prolongation du parc public.

10) Le nouveau quartier accueille des typologies de logements variées :

Les principales typologies de logements au sein du nouveau quartier sont des appartements, des logements communautaires pour étudiants et des maisons classiques. On peut toutefois développer des formes novatrices ou contribuant à la mixité sociale et générationnelle comme les habitations légères, les maisons kangourou ou les logements communautaires spécifiques.

11) Les bâtiments académiques (non destinés au logement étudiant) présentent une architecture identitaire qui reflète leur fonction :

Cet objectif est d'application dans le cas d'une implantation :

- au sein des zones résidentielles, auquel cas le bâtiment contribue par ailleurs à la structure du quartier ;
- au sein de la zone de service académique, où on veillera cependant à ne pas multiplier exagérément les styles architecturaux et les typologies bâties afin de conserver un ensemble structurant dans le cas où les bâtiments de services académiques sont davantage représentés que le logement étudiant ;
- au sein du parc où le bâtiment peut dès lors se démarquer tant en termes d'architecture que de gabarit.

Parc

12) Au sein du parc, la surface bâtie ne peut excéder 15% de la superficie totale de la zone :

Les constructions au sein du parc sont admises mais ne peuvent compromettre ses fonctions premières d'espace vert public, de contribution au maillage écologique et de maraichage urbain.

13) Par son aménagement et sa gestion, le parc concilie harmonieusement ses principales fonctions :

Il s'agit notamment de traduire adéquatement dans l'aménagement du parc et dans sa gestion à long terme les zones principalement dévolues à l'activité humaine (loisir, maraichage, détente, sport, culture, ...) et les zones principalement dévolues au développement du milieu naturel.

5 CARTE D'ORIENTATION

5.1 CARTE D'ORIENTATION

Légende

 Périmètre du SOL

Mobilité :

-  Voie carrossable secondaire
-  Voie de desserte
-  Voie douce structurante principale
-  Voie douce secondaire
-  Noeud
-  Mobility hub
-  Gare
-  Parking extérieur
-  Parking provisoire

Affectations:

-  Parc
-  Services académiques au sein du parc
-  Services académiques
-  Services académiques ou de résidence (étudiants)
-  Résidentiel à densité moyenne
-  Résidentiel à forte densité

Structure écologique:

-  Maillage principal

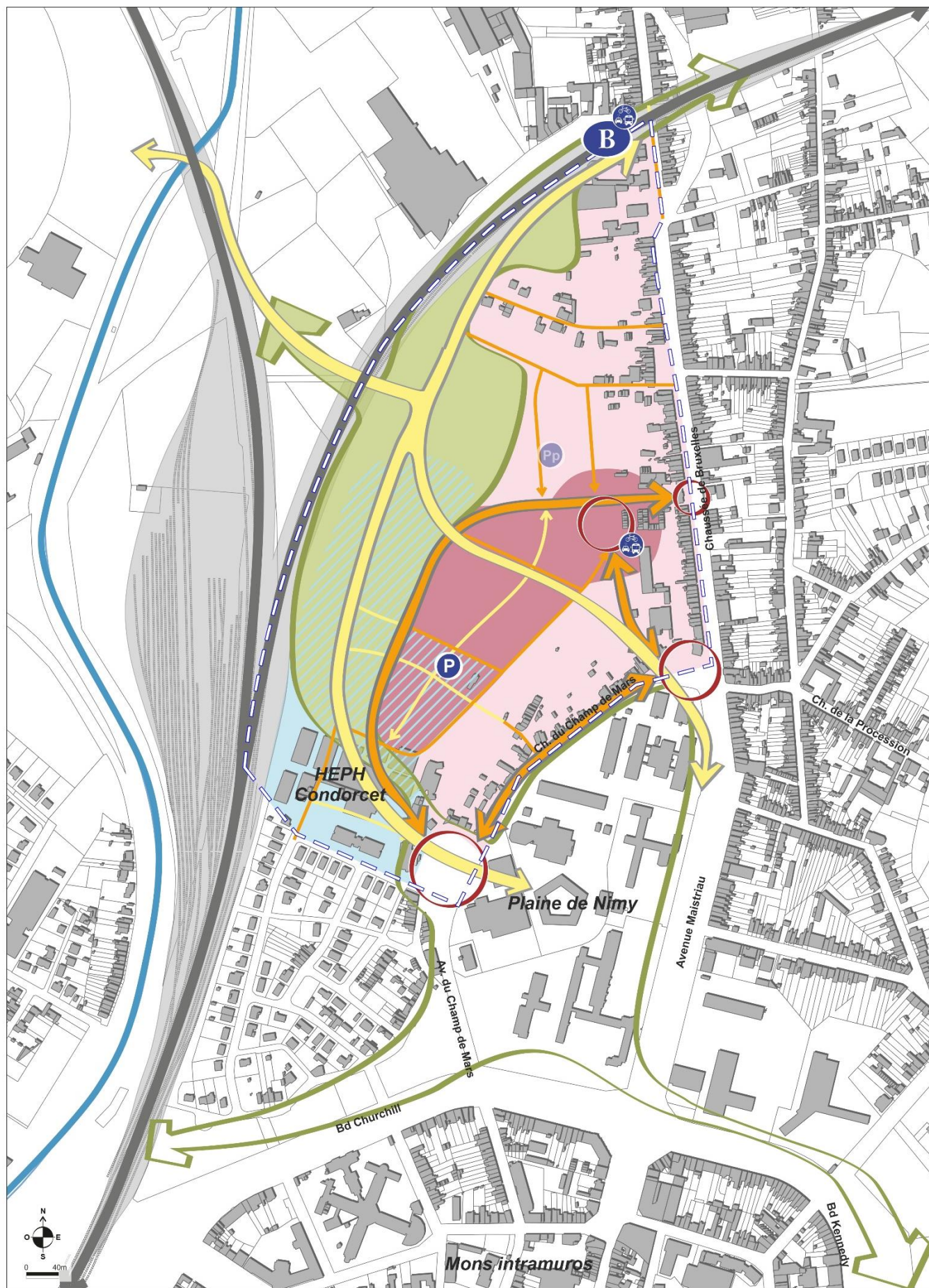


Figure 2 : Carte d'orientation du SOL
Source : ARCEA

5.2 DESTINATION DES ZONES

Faisant également référence aux objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme, ce point précise la destination projetée des zones d'affectations illustrées sur la carte d'orientation. La carte en page suivante reprend un extrait de la carte d'orientation du SOL isolant uniquement les zones d'affectations.

Parc

Le parc est un espace vert public accueillant des fonctions récréatives, culturelles, sportives, de détente, ... mais également des activités de maraichages. Outre ces fonctions liées à l'activité humaine, son rôle écologique est également une des ses principales fonctions. Il contribue également à la gestion des eaux de ruissellement du quartier.

Enfin, il est un élément majeur de la qualité du cadre de vie du quartier

Objectifs notamment associés à la zone : 4 – 5 – 12 – 13

Services académiques au sein du parc

Une partie du parc peut accueillir des bâtiments académiques, à l'exception des bâtiments destinés aux logements estudiantins. Il s'agit donc uniquement de bâtiments de cours, administratifs, de recherche, ...

Objectifs notamment associés à la zone : 4 – 11 – 12

Services académiques

Les terrains affectés aux services académiques accueillent les bâtiments des institutions supérieures.

Objectif notamment associé à la zone : 11

Services académiques ou résidence (étudiants)

Les terrains affectés aux services académiques ou à la résidence (alors exclusivement destinée aux étudiants), comportent :

- soit les bâtiments des institutions supérieures (destinés aux cours, aux services administratifs, à la recherche, etc.) ;
- soit des immeubles destinés aux logements étudiants (se référer alors à la définition de la zone résidentielle à forte densité et aux objectifs qui y correspondent).

Objectifs notamment associés à la zone : 1 – 2 – 9 – 10 – 11

Résidentiel à densité moyenne

La résidence à densité moyenne se caractérise principalement par des bâtiments de petit gabarit (maisons unifamiliales et typologies bâties associées). Les immeubles à appartements peuvent être admis s'ils contribuent à la structure de l'espace public : ils s'implantent alors autour d'une place ou cadrent les ouvertures vers le parc. D'autres fonctions (commerces et services de proximité) sont admises.

Objectifs notamment associés à la zone : 1 – 2 – 9 – 10

Résidentiel à forte densité

Les terrains affectés à la résidence à forte densité accueillent principalement des immeubles (à appartements classiques ou destinés aux logements estudiantins). Afin de contribuer à la mixité fonctionnelle du quartier, d'autres fonctions sont également souhaitées, principalement autour des « nœuds » du réseau viaire : services de proximité, Horeca, commerces, ...

Objectifs notamment associés à la zone : 1 – 2 – 9 – 10

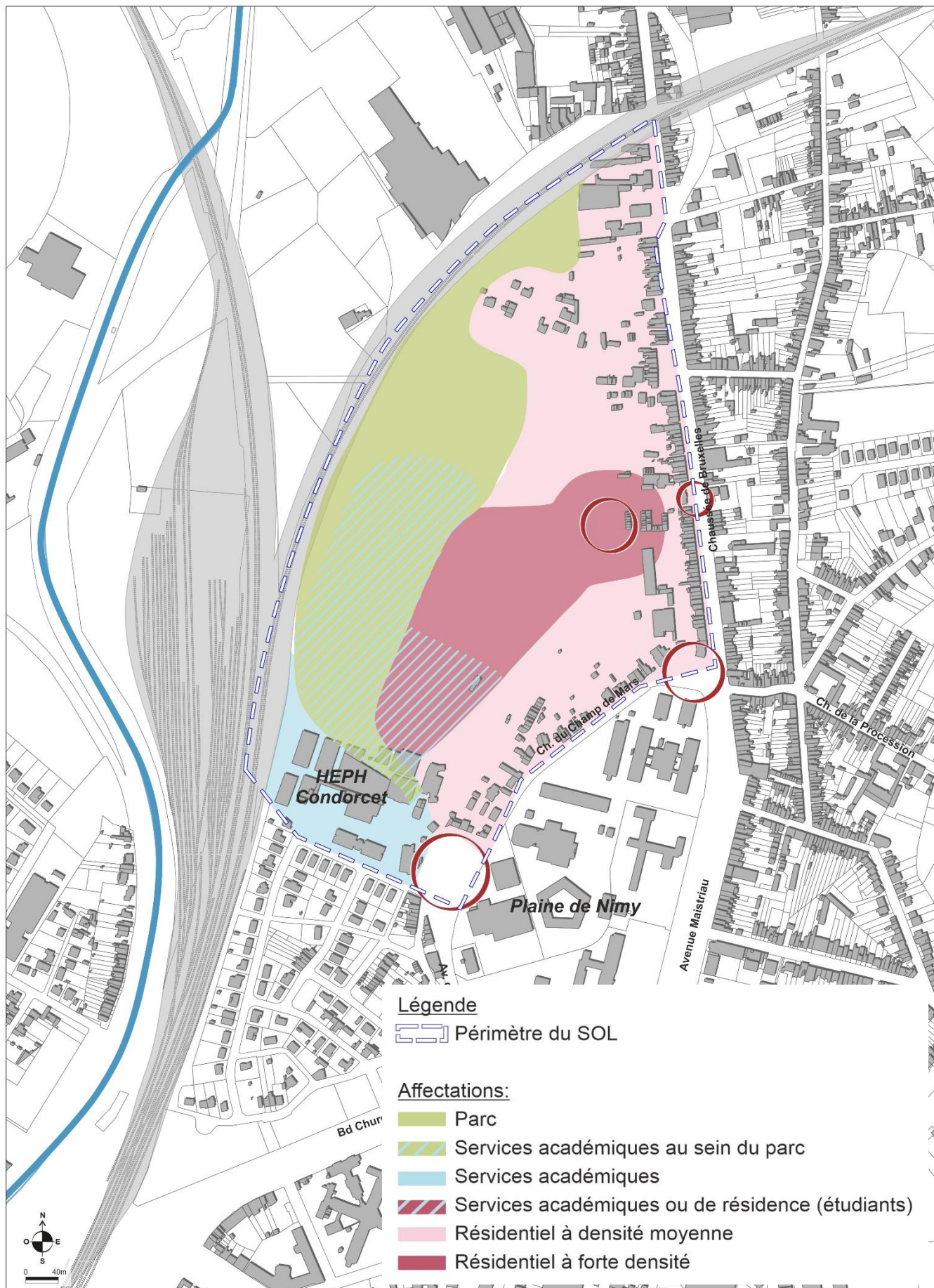


Figure 3 : Extrait de la carte d'orientation du SOL
Source : ARCEA

6 INDICATIONS COMPLEMENTAIRES

6.1.1 BÂTI ET URBANISME

6.1.1.1 Notion de densité

Pour rappel, l'un des principaux objectifs du SOL est de créer de nouveaux logements destinés aux étudiants de l'enseignement supérieur. Par conséquent, il convient de revenir sur la notion de « densité en logements ».

Premièrement, la densité est une donnée relative qui varie selon les éléments pris en considération. Par exemple, à l'échelle d'une ville on peut calculer le nombre moyen de logements par hectare sur l'ensemble du territoire communal, zones non bâties, voiries, espaces publics, zones d'activités économiques, etc. comprises. Si l'on se focalise sur une partie de la ville, la densité calculée sera différente en fonction des caractéristiques de cette partie de ville. Si l'on se focalise à l'échelle d'un quartier, le résultat sera encore affiné.

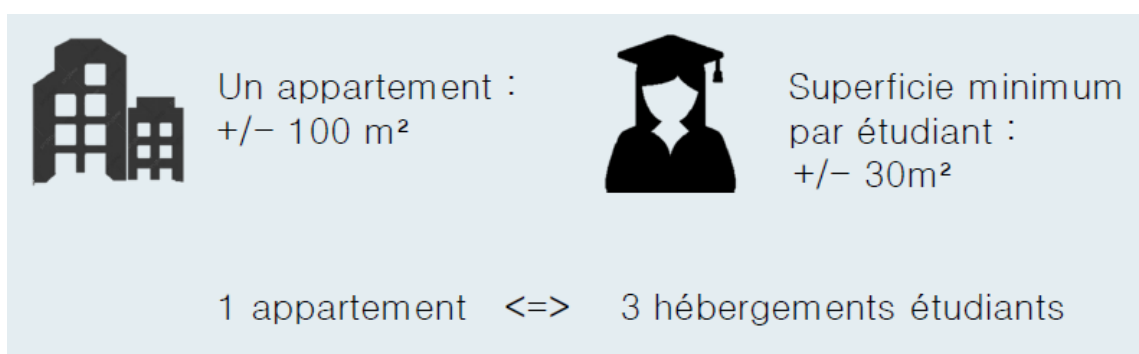
Vu l'importance de ces variables, la manière la plus objective de définir la densité est de la déterminer à l'échelle du quartier, donc en l'occurrence, du périmètre du SOL.

Deuxièmement, il convient également de préciser la différence d'expression de la densité entre la « densité nette » et la « densité brute ». La densité nette est le calcul de la densité ramené au nombre de logements à la parcelle, abstraction faite des superficies dévolues à l'espace public.

Enfin, particulièrement dans le cadre de ce projet, il est important d'intégrer de manière adéquate dans la définition de la densité en logements la question de l'hébergement étudiant.

En effet, les demandes de logement par les étudiants sont souvent émises à titre individuel, mais il paraît peu pertinent de considérer que 1 étudiant = 1 logement pour comptabiliser la densité du quartier projeté. Afin de pouvoir comparer la densité projetée dans le cadre du SOL à une densité en logement « classique », nous proposons de considérer que 3 étudiants = 1 logement.

Cette proposition repose sur le constat suivant : quelle que soit la forme du logement étudiant (logement communautaire avec chambre et sanitaire individuelles et espaces communs / studio / appartement en collocation / ...) la surface moyenne utilisée par étudiant est d'environ 30m². Or on considère une taille moyenne pour les appartements de +/- 100m². Autrement dit, la superficie correspondante à 3 étudiants est similaire à celle de 1 appartement.



Le projet de SOL inclut des zones principalement destinées à la résidence où l'on peut retrouver aussi bien des immeubles à appartements classiques que des immeubles destinés au logement étudiant et des zones dévolues aux services académiques où peuvent trouver place des logements destinés aux étudiants ou d'autres fonctions académiques.

Le SOL propose qu'au moins 800 étudiants puissent être hébergés dans les zones résidentielles du quartier, tandis que la zone de services académiques pourrait accueillir jusqu'à 500 étudiants. Cela représente respectivement l'équivalent de 267 et 167 appartements classiques.

Prenant en compte la considération 3 étudiants = 1 logement, le SOL propose une densité moyenne sur tout son périmètre d'environ **30 logements à l'hectare**. Cette valeur de 30 log/ha prend toutefois en considération une affectation strictement résidentielle (étudiants) au sein de la zone de services académiques, il s'agit donc du cas extrême : la densité en logement globale du quartier pourrait être revue à la baisse si la zone de services académiques était davantage voire exclusivement utilisée pour d'autres fonctions que le logement étudiant.

Cette équivalence 3 étudiants = 1 logement permet par ailleurs de mettre en avant la « convertibilité » des immeubles : ils peuvent être utilisés soit pour du logement classique soit pour du logement estudiantin, sans que cela ne change la densité en logement au sein du périmètre du SOL (voir tableau ci-après).

Densité moyenne en logement	Type et nombre de logements				
		Maisons unifamiliales et autres types de logements	Appartements classiques	Etudiants (en zone résidentielle)	Etudiants (en zone de services académiques)
+/- 30 log/ha	Logements existants	+/- 150	+/- 150	+/- 800 équivalent à 267 appartements	+/- 500 équivalent à 167 appartements
		+/- 150	0	+/- 1250 équivalent à 417 appartements	+/- 500 équivalent à 167 appartements
		+/- 150	+/- 75	+/- 1250 équivalent à 342 appartements	+/- 500 équivalent à 167 appartements
		+/- 150	+/- 250	+/- 500 équivalent à 167 appartements	+/- 500 équivalent à 167 appartements
+/- 25 log/ha		+/- 150	+/- 150	+/- 800 équivalent à 267 appartements	0

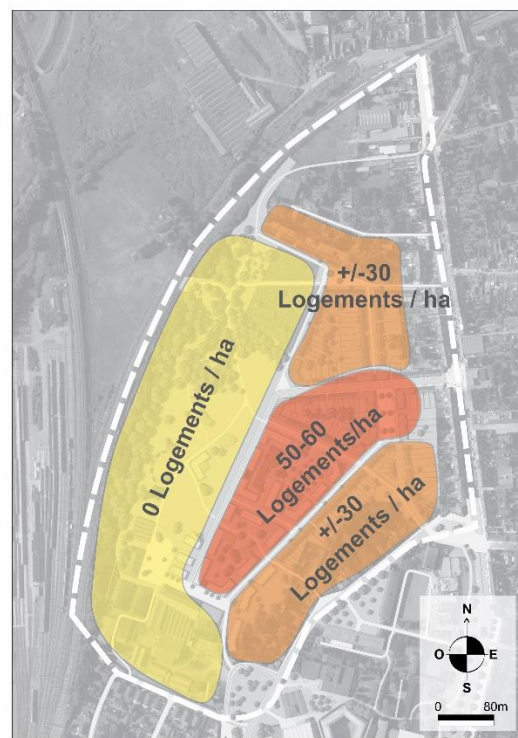
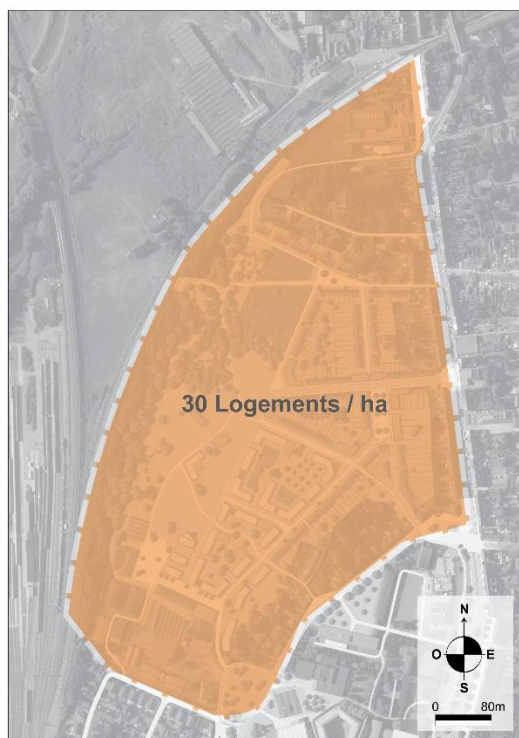


Figure 4 : Densité de logements au sein du périmètre du SOL
Source : ARCEA

6.1.1.2 Coefficient d'occupation du sol

Concernant l'occupation du sol, on notera :

- que le parc peut accueillir des bâtiments à raison d'une emprise au sol correspondant à 15% maximum de sa superficie totale ;
- que les îlots d'immeubles observent un coefficient d'emprise bâtie au sol de maximum 60% de la superficie totale de l'îlot ;

6.1.1.3 Typologie du bâti

Le quartier abrite différentes typologies de logements :

- logements pour étudiants ;
- appartements classiques ;
- maisons classiques ;
- maisons kangourou ;
- logements communautaires spécifiques ;
- habitations légères.

On notera que :

- le parc ne peut accueillir que des bâtiments académiques et des habitations légères ;
- les immeubles sont préférentiellement dévolus dans leur ensemble au logement classique ou au logement étudiant.

Concernant les immeubles :

- les bâtiments observent un gabarit de Rez+2 à Rez+4.
- ils contribuent à la structure urbanistique du quartier et en particulier des espaces de centralité marqué par les nœuds du réseau viaire (Figure 5);
- lorsqu'ils constituent un îlot, celui-ci prévoit des rupture dans la mitoyenneté des bâtiments de sorte à ouvrir l'îlot vers le parc. L'intérieur d'îlot peut d'ailleurs s'inscrire directement dans la continuité du parc public (Figure 6);
- ils abritent les logements étudiants et les appartements classiques.



Figure 5 : Illustration du principe de structuration des espaces publics par l'implantation des immeubles

Source : ARCEA



Figure 6 : Illustration du principe d'implantation des immeubles en îlots « perméables »

Source : ARCEA

Concernant les maisons :

- les bâtiments observent un gabarit de Rez+1+T à Rez+2+T ou une hauteur de 6 à 8m sous corniche, soit des gabarits équivalents à ceux existants le long de la N6. Le volume principal possède une toiture à deux versants inclinés ;
- ils sont implantés le long des voiries et des espaces publics, sur l'alignement ou avec un recul d'au moins 5m par rapport à celui-ci en vue d'animer et de varier l'architecture et d'optimiser l'exposition à la lumière naturelle ;
- les maisons s'implantent principalement de manière mitoyenne (par le volume principal) mais quelques dégagements latéraux peuvent être prévus pour créer des respirations dans le tissu bâti. Au Nord du périmètre du SOL (Chasse Cambier et Fontaine à l'Aulnoye), on observe une densité moindre et davantage d'aération dans le tissu bâti).



Figures 7 et 8 : Illustration de l'implantation mitoyenne (à gauche), majoritaire au sein du nouveau quartier, et davantage discontinue (à droite) au Nord du périmètre (Rue Chasse Cambier)

Source : ARCEA

Concernant les habitations légères :

- elles s'implantent en petit groupe : aucune habitation n'est implantée de manière totalement isolée ;
- elles sont conçues de sorte à minimiser leur empreinte carbone (performance énergétique, utilisation des énergies renouvelables, collecte des eaux de toitures, etc.) et sont préférentiellement autonomes ;
- elles respectent au minimum la définition de l'habitation légère au sens du Code wallon de l'habitat durable.



Figure 9 : Exemple de groupement d'habitats légers à Maasduinen

Concernant les bâtiments académiques :

- ils sont essentiellement localisés dans la zone de services académiques et de manière plus ponctuelle, au sein du parc ;
- en cas d'implantation au sein de la zone principalement résidentielle, au ils contribuent à la structure du quartier même titre que les immeubles à appartements. Ils présentent toutefois une architecture identitaire qui les démarquent des bâtiments résidentiels ou de fonctions diverses.

6.1.1.4 Référence aux autres documents communaux

On notera qu'au-delà des indications du SOL, les constructions et aménagements se référeront au Schéma de Développement Communal et au Guide Communal d'Urbanisme de la Mons.

6.1.2 INTÉGRATION DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Concernant les réseaux de distribution (eau et énergies) :

- ils sont étendus progressivement au départ des installations existantes. Les tranchées sont situées en voiries, sous les zones de stationnement ou accotements, ou sous les cheminements cyclo-pédestres.

Concernant les eaux usées :

- la récolte des eaux de pluie et des eaux usées est obligatoirement gérée par un système ;
- les plans d'égouttage qui accompagneront les demandes de permis devront être conformes aux prescriptions techniques et soumis à l'intercommunale IDEA pour approbation préalable ;

- les eaux usées sont rejetées vers le réseau d'égouttage public unitaire existant (à savoir les voiries adjacentes au site équipées d'égouts). Si la connexion au réseau existant n'est pas possible pour des raisons techniques, l'épuration des eaux est réalisée de façon individuelle.

Concernant les eaux de pluie :

- afin de limiter au maximum l'imperméabilisation, la mise en place de revêtements les plus drainants possibles devra être favorisée au sein des espaces publics (ex. parkings, chemins cyclopédestres...) ;
- la gestion des eaux de pluie est gérée par : la récolte systématique des eaux issues des toitures et la création d'un réseau de noues dirigeant les eaux ruisselées au sol vers le ruisseau existant ;
- les noues contribuent au maillage écologique ;
- un plan d'eau au sein du parc permet également de temporiser les eaux de ruissellement excessives.



Figure 10 : Exemple d'une noue végétalisée

Source internet diverse



Figure 11 : Exemple d'une noue végétalisée

Source internet diverse

6.1.3 VOIRIES ET ESPACES PUBLICS

La thématique de la mobilité est particulièrement source d'enjeux au sein du périmètre du SOL et dans son environnement direct. Toutes les problématiques rencontrées ne peuvent toutefois pas être résolues à l'échelle strictement locale (= l'échelle du SOL), comme par exemple la saturation du trafic constatée sur la N6. Le périmètre du SOL intervient toutefois comme un maillon du réseau de mobilité, et par conséquent l'analyse contextuelle du site a dépassé le strict cadre du périmètre du SOL concernant cette thématique. Aussi, la réflexion concernant la mobilité a également dépassé le périmètre du SOL : dans ce chapitre sont donc présentées

- des indications complémentaires aux objectifs du SOL, conformément au contenu fixé par le CoDT, et concernant uniquement les éléments situés au sein du périmètre du SOL ;
- mais également des recommandations et réflexions sortant du cadre strict du SOL, portant sur des éléments situés en dehors du périmètre du SOL, mais dans un périmètre d'analyse étendu (Figure 18).

6.1.3.1 Indications complémentaires

Concernant la hiérarchisation des voiries :

- Le périmètre du SOL est bordé à l'Est par la N6 qui constitue la voirie structurante principale ;
- Le Chemin du Champ de Mars est une voirie de second niveau hiérarchique, au même titre qu'une voie créée dans le cadre du nouveau quartier et reliant le Champ de Mars et la N6. Elles sont aménagées avec trottoirs et zones de stationnements et possèdent un accompagnement végétal (notamment arboré) (Figure 12) ;
- Les autres voiries créées dans le cadre du nouveau quartier ainsi que la Rue Chasse Cambier et le Chemin Fontaine à l'Aulnoye sont des voiries de desserte. Elles sont traitées en espace partagé et possèdent un accompagnement végétal (Figure 13).

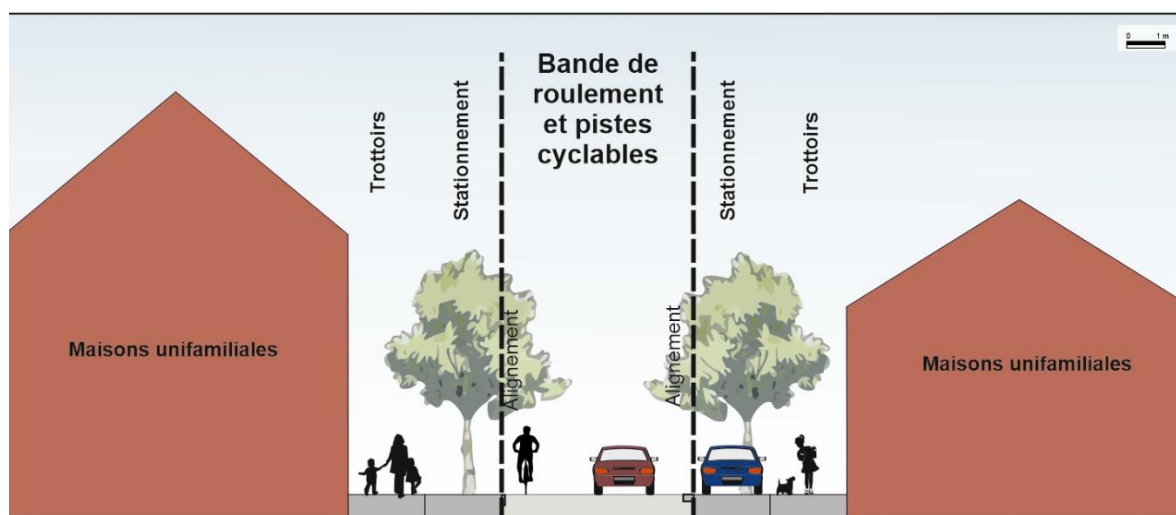


Figure 12 : Coupe de principe de la voirie principale du nouveau quartier

Source : ARCEA

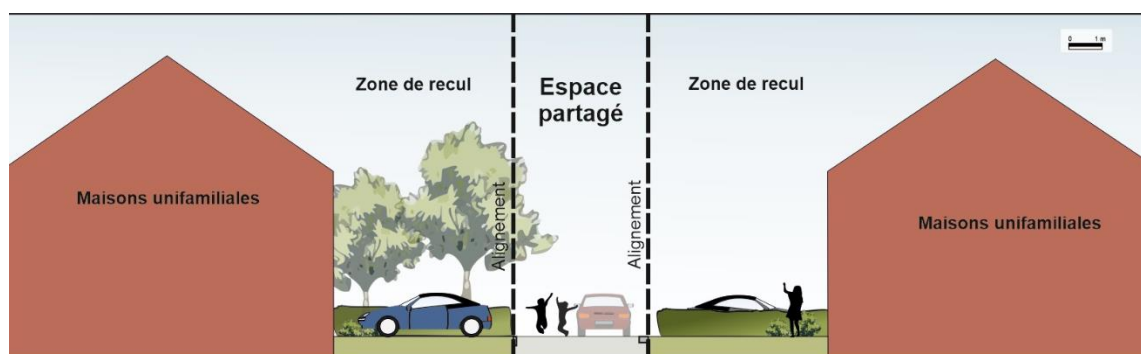


Figure 13 : Coupe de principe des voiries de desserte

Source : ARCEA

Concernant l'aménagement des nœuds du réseau :

Les voiries structurantes du quartier se rattachent aux voiries principales existantes via des aménagements urbains marquant les « nœuds » du réseau viaire.

Les aménagements de ces nœuds sont appropriés au regard :

- du contexte et des aménagements des autres nœuds à proximité ;
- de la stratégie développée dans le cadre du Plan Communal de Mobilité ;
- de la diversité des usagers (la réflexion doit inclure le déplacement des usagers « doux » et proposer une hiérarchisation de ceux-ci en cas de rencontre des itinéraires).

Les nœuds peuvent inclure des aménagements type « places ». Ils structurent alors l'espace public et fédèrent les différentes fonctions du quartier. Elles peuvent accueillir des zones de stationnements mais ne peuvent être inféodées à cette fonction.

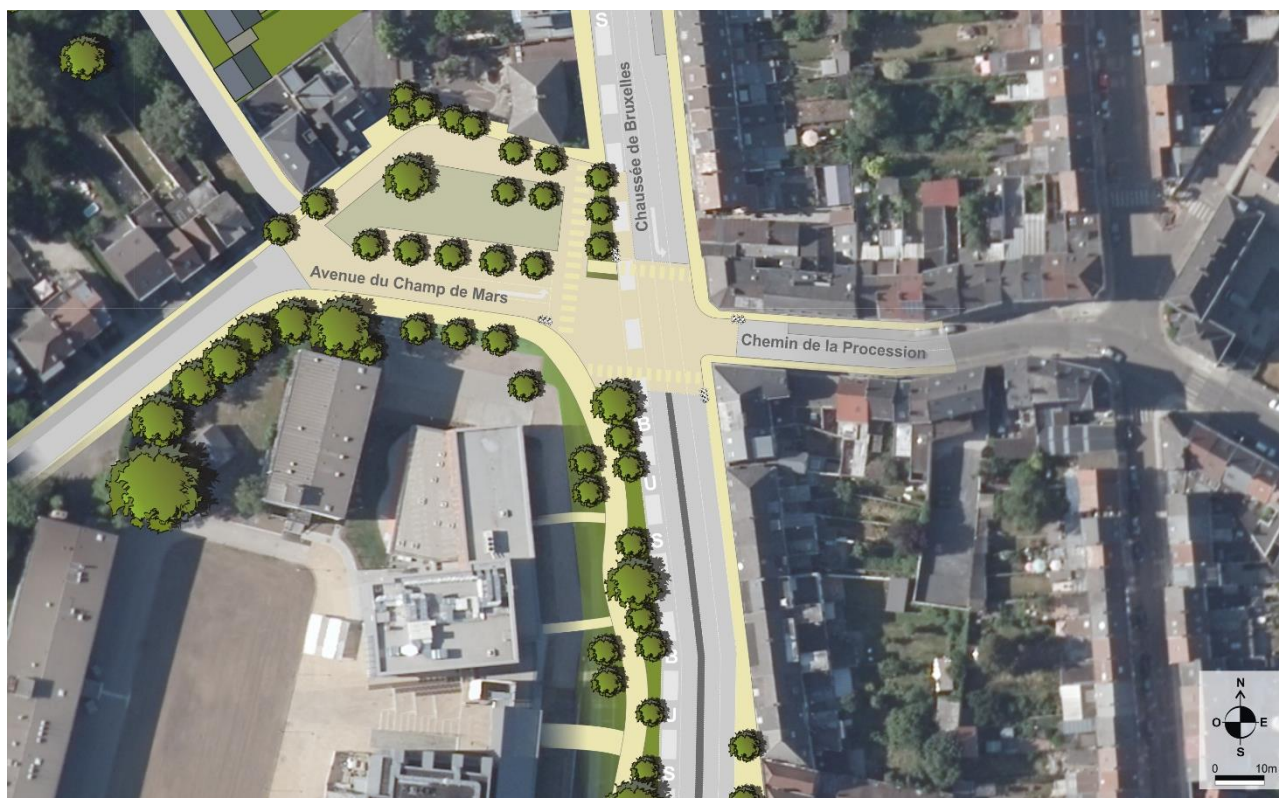


Figure 14 : Exemple d'aménagement du nœud du Chemin du Champ de Mars

Source : ARCEA

Concernant les voies cyclopédestres :

- Un maillage cyclo-pédestre parcourt l'ensemble du périmètre du SOL. Les liaisons tracées sur la carte d'orientation du SOL en forment uniquement la structure principale : d'autres éléments de maillage devront parcourir l'ensemble du quartier ;
- Le réseau permet ainsi de connecter le nouveau quartier avec les quartiers voisins, et notamment de relier :
 - o la gare de Nimy au campus du Condorcet et à la Plaine de Nimy et, par extension, au centre-ville de Mons ;
 - o le centre-ville au Grand Large de Mons ;
 - o le nouveau quartier à la gare de Mons.
- Ils possèdent un revêtement perméable ou semi-perméable, praticable aux personnes à mobilité réduite et aux cyclistes ;
- Pour les axes principaux du réseau, les voies sont préférentiellement aménagées de sorte à séparer les piétons des autres usagers doux au déplacement plus rapide (vélo, trottinettes, ...).



Figure 15 : Exemple de circulations cyclopédestres

Source : Parc de la Feysinne, Lyon

Concernant le stationnement :

- il est principalement géré sur fond privé ;
- des poches de stationnements sont prévues au sein du nouveau quartier le long des voiries principales et sous forme de parking. Les parkings sont peu nombreux et de grande dimension de sorte à concentrer le stationnement dans certaines zones du nouveau quartier. Il peut s'agir de parkings temporaires au fur et à mesure du développement du quartier. Ils conservent une dimension végétale importante.

Concernant l'intermodalité :

Le projet de SOL capitalise sur l'offre multimodal existante (bus et train notamment) et développe des « mobility hub » afin de favoriser les échanges entre mode de transport. Plusieurs mobility hubs peuvent être développés dans le quartier, aux endroits stratégiques de celui-ci :

- gare de Nimy ;
- nœuds du réseau ;
- ...

En fonction des besoins, les mobility hubs peuvent inclure :

- l'accessibilité en voiture ;
- des zones de stationnements et de dépose minute pour véhicules ;
- de la location ou du parage pour vélos, trottinettes et autres modes de déplacement actifs ;
- des stations de recharge électrique ;
- des points taxis ;
- éventuellement d'autres services (point presse, alimentation, ...) ;

Lorsque le hub se situe à proximité d'un arrêt de bus, la cohésion entre celui-ci et les autres modes de déplacements doit être marquée par l'aménagement : par exemple, une halle peut marquer la présence du mobility hub.

6.1.3.2 Recommandations et réflexion d'aménagements en dehors du périmètre du SOL :

6.1.3.2.1 *Perméabilité du campus UMonS*

Le traitement des abords du campus doit pouvoir traduire la continuité de celui-ci et de l'espace public : les clôtures qui ceignent le site par endroit doivent disparaître, et les aménagements du campus et de l'espace public doivent être homogènes.

Dans le cadre d'une requalification de l'Avenue Maistriau, il serait nécessaire de traiter les abords du campus afin de correctement l'intégrer dans la trame urbaine : une continuité des espaces publics et du campus sont recommandées (Figure 16). Par ailleurs, il conviendrait de concrétiser les liaisons viaires transverses à la N6 : les voiries internes au campus et les voiries situées à l'Est de la N6 doivent être connectées (Figure 16).

De la même façon, les limites physiques (haies, clôtures) séparant le Chemin du Champ de Mars et le campus doivent être supprimées.



Figure 16 : Illustration d'un aménagement de la N6 permettant le dialogue entre la trame urbaine et le campus de la Plaine de Nimy

Source : ARCEA

6.1.3.2.2 Stationnements

Afin de gérer les besoins en stationnements générés par leur activité, l'UMons et la Haute Ecole doivent offrir des espaces de parkings au sein de leur site. Ces parkings peuvent être mutualisés entre les différentes institutions ou gérés individuellement. Il peut s'agir d'un parking aérien, d'un parking silo ou d'une combinaison des deux.

On notera que :

- le stationnement prévu doit cumuler une capacité d'accueil de 250 à 350 véhicules ;
- leur aménagement, y compris pour le parking silo, doit inclure leur caractère évolutif : à moyens/longs termes ils doivent pouvoir être converti en vue d'autres usages ;
- en cas de création d'un parking silo, le bâtiment doit impérativement être traité de manière qualitative et ne pas être réduit à une architecture purement fonctionnelle ;
- les zones de stationnements possèdent un accompagnement végétal ;
- un mobility hub est prévu à proximité ;
- leur mise en œuvre est concomitante aux premiers aménagements au sein du périmètre du SOL.



Figure 17 : Exemple de parking silo

Source : Graamarchitecture

Légende

 Périmètre d'analyse étendu (mobilité)

Mobilité :

-  Voie carrossable structurante principale
-  Voie carrossable secondaire
-  Voie de desserte
-  Voie douce structurante principale
-  Voie douce secondaire
-  Noeud
-  Mobility hub
-  Gare
-  Parking (silot)
-  Parking extérieur
-  Parking provisoire

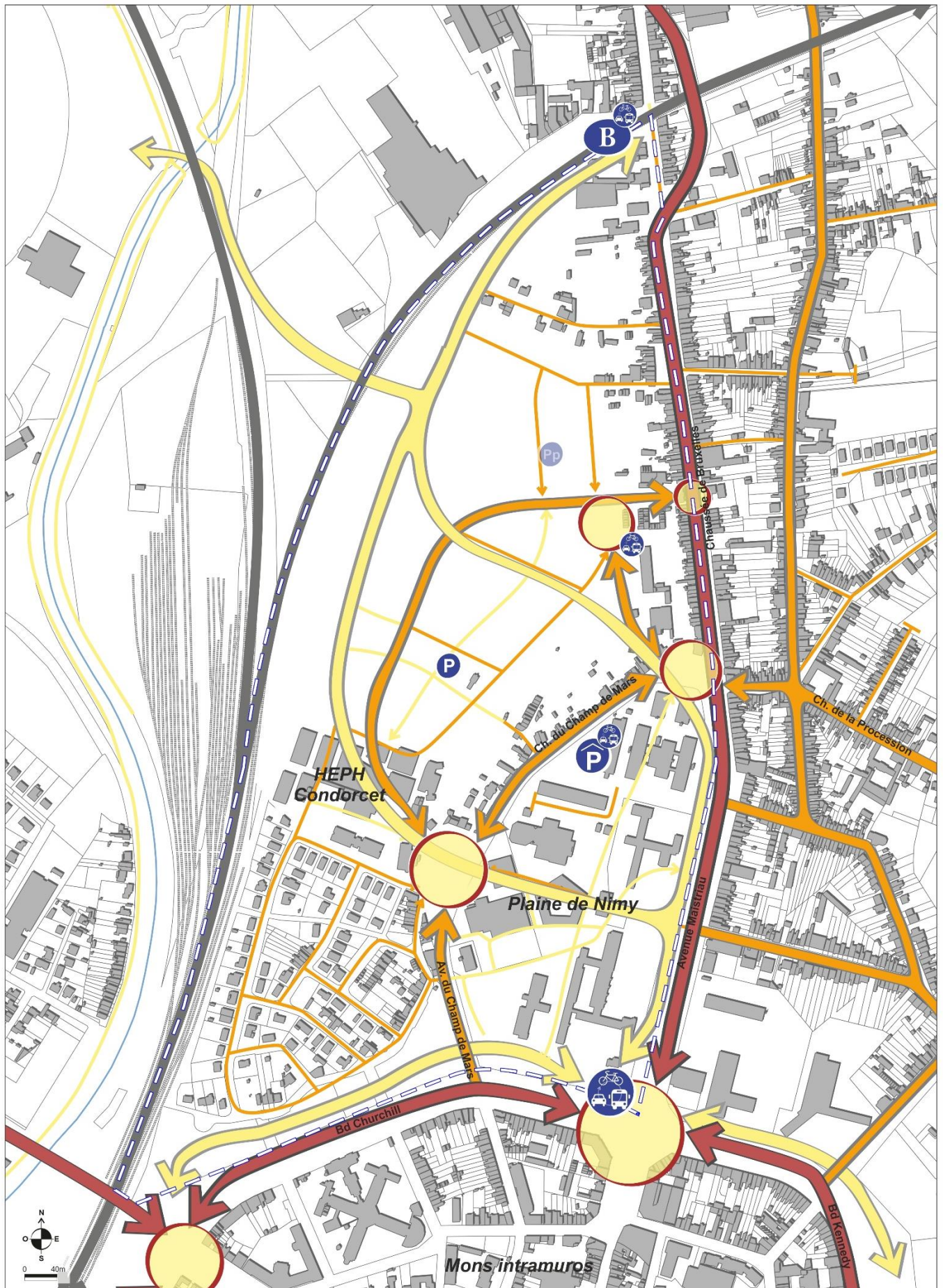


Figure 18 : Schéma des recommandations en termes de mobilité au sein du périmètre étendu d'analyse