



COMMUNE

Ville de Dudelange

PROJET

**Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement
Particulier « nouveau quartier » « NeiSchmelz – PAP
Centre »**

PAP NQ-SD NeiSchmelz Centre MOPO

DOCUMENT

Partie écrite

DATE

07/02/2025

Version **non coordonnée du 07/02/2025**
pour procédure d'adoption – indice **C**

MAITRE D'OUVRAGE

LE FONDS DU LOGEMENT

52, Boulevard Marcel Cahen

L-1311 Luxembourg-Merl



PLANIFICATION

CBA Architectes s.a.

107, rue de Hollerich

L-1741 Luxembourg



MODIFICATIONS			
e			
d			
c	07.02.2025	Cba-mb	Harmonisation réseaux, mobilité et espaces verts
b	19.06.2023	Cba-mb	Densification_MOPO Centre - allégée
a	20.01.2020	Cba-cbe	Rajout du taux de cession suite à l'avis de la cellule d'évaluation (réf. 18742/ 60C)
INDICE	DATE	NOM	OBJET

TABLE DES MATIÈRES

A. GENERALITES.....	6
B. PRESCRIPTIONS.....	7
I AMENAGEMENT DU DOMAINE PUBLIC.....	7
I.1. Délimitation du domaine public communal	7
I.2. Espaces verts et aires de jeux publics	7
I.2.1 Situation	7
I.2.2 Constructions et aménagements autorisés	8
Plantations	9
I.2.3.1 Végétation et éléments naturels à conserver	10
I.2.3.2 Plantations obligatoires	11
I.2.4 Servitudes écologiques	11
I.2.4.1 Servitude écologique.....	11
I.2.4.2 Servitude de continuité bio-aquatique	12
I.2.5 Aménagements extérieurs à conserver	12
I.3. Voies de circulation et places publiques.....	13
I.3.1 Situation	13
I.3.2 Aménagement	13
Voies de circulation motorisée.....	13
Voies de circulation de type zone piétonne.....	13
Voies de circulation de type zone résidentielle	13
I.3.3 Places publiques.....	14
I.4. Emplacements de stationnement public	14
I.4.1. Espaces destinés au stationnement pour véhicules motorisés	14
I.4.2 Espaces destinés au stationnement pour bicyclettes	15
I.4.3 Aménagement	15
I.5. Approvisionnement et évacuation	15
I.5.1 Réseaux d'approvisionnement.....	15
I.5.2 Gestion des eaux pluviales.....	16
I.5.3 Gestion des eaux usées.....	16
I.6. Modelage du terrain	16
I.7. Disposition des constructions et aménagements temporaires	17
II AMÉNAGEMENT DU DOMAINE PRIVÉ.....	17
II.1. Délimitation et contenance des lots ou parcelles.....	18
II.2. Mode d'utilisation du sol	18
II.2.1 Zone d'habitation 2 [HAB-2]	18
II.2.2 Zone mixte urbaine [MIX-u]	18
II.2.3 Zone de bâtiments et équipements publics [BEP]	19
II.3. Degré d'utilisation du sol	19
II.3.1 Surface construite brute	19
II.3.2 Emprise au sol	19
II.3.3 Surface pouvant être scellée.....	19
II.3.4 Espaces verts privés	20
II.3.5 Surfaces constructibles	20
II.3.5.1 Limites des surfaces constructibles et alignements	20
II.3.5.2 Saillies par rapport aux façades	21
II.3.5.2.1 Avant-corps clos et balcons.....	21
II.3.5.2.2 Débords de toiture	22
II.3.5.2.3 Installations techniques en façade et en toiture.....	22
II.3.5.2.4 Eléments architecturaux	22
II.3.5.2.5 Cours anglaises	22

II.3.5.2.6 Auvents, marquises et portiques.....	22
II.3.5.3 Retraits par rapport aux façades.....	23
II.3.5.3.1 Loggias.....	23
II.3.5.3.2 Coursives.....	23
II.3.5.3 Arcades.....	23
II.3.5.4 Constructions légères.....	23
II.3.5.5 Eléments pare-vue.....	23
II.3.5.6 Saillies sur piliers.....	23
II.3.6 Reculs.....	23
II.3.7 Nombre de niveaux hors sol et sous-sol.....	24
II.3.7.1 Nombre de niveaux hors-sol.....	24
II.3.7.2 Nombre de niveaux sous-sol.....	24
II.3.8 Hauteurs des constructions.....	24
II.3.8.1 Hauteur des constructions principales.....	24
II.3.8.2 Hauteur des dépendances.....	25
II.3.9 Type des constructions.....	25
II.3.10 Types de dépendances.....	25
II.3.10.1 Dépendances dans les espaces libres.....	25
II.3.10.2 Dépendances et terrasses de toits.....	26
II.3.10.3 Dépendances sous forme d'ouvrage technique.....	26
II.3.11 Unités de logements.....	26
II.3.11.1 Type et nombre d'unités logements.....	26
II.3.11.2 Typologie et mixité des logements.....	26
II.4. Accès.....	27
II.4.1 Accès carrossables aux constructions.....	27
II.4.2 Accès des usagers et habitants aux constructions.....	27
II.4.3 Accès des usagers et habitants aux espaces verts privés en intérieur d'îlot.....	28
II.5. Forme des toitures.....	28
II.6. Emplacements de stationnement.....	28
II.6.1 Emplacements de stationnement pour véhicules motorisés.....	28
II.6.2 Emplacements de stationnements pour bicyclettes.....	28
II.7. Aménagement des espaces extérieurs privés.....	29
II.7.1 Espaces verts privés.....	29
II.7.2 Plantations.....	31
II.7.2.1 Haies.....	31
II.7.2.2 Arbustes.....	31
II.7.2.3 Arbres.....	31
II.7.3 Espaces pouvant être scellés.....	32
II.7.4 Eléments pare-vue.....	32
II.7.5 Gestion des déchets.....	32
II.8. Modelage du terrain.....	33
II.8.1 Murs de soutènement.....	33
II.8.1.1 Implantation des murs de soutènement.....	33
II.8.1.2 Hauteur des murs de soutènement.....	33
II.8.2 Talus.....	34
II.8.2.1 Distances à respecter par rapport à la limite de propriété privée.....	34
II.8.2.2 Hauteurs des talus.....	34
II.8.3 Autres aménagements.....	34
II.9. Clôtures.....	34
II.9.1 Clôtures entre parcelles privatives.....	34
II.9.2 Clôtures entre parcelles privatives et domaine public.....	34
II.10. Matériaux et couleurs.....	34
II.10.1 Toitures.....	34
II.10.1.1 Matériaux.....	34
II.10.1.2 Couleurs.....	34
II.10.2 Façades.....	35
II.10.2.1 Matériaux.....	35

II.10.2.2 Couleurs	35
II.10.3 Clôtures	35
II.10.3.1 Matériaux	35
II.10.3.2 Couleurs	35
II.10.4 Dépendances dans les espaces libres	35
II.10.4.1 Matériaux	35
II.10.4.2 Couleurs	35
II.10.5 Dépendances de toitures	35
II.10.5.1 Matériaux	35
II.10.5.2 Couleurs	35
II.10.6 Terrasses	35
II.10.6.1 Matériaux	35
II.10.6.2 Couleurs	36
II.11. Servitudes	36
II.11.1 Servitude de type urbanistique -toitures.....	36
II.11.1.1 Conception des toitures et gestion des hauteurs à l'acrotère	36
II.11.1.2 Intégration et dimensions des installations techniques.....	36
II.11.1.3 Eléments intégrés à la toiture	36
II.11.2 Servitude de type urbanistique –façade	36
II.11.3 Servitude de passage publique	36
II.11.4 Servitude technique	37
II.11.5 Servitude écologique	37
II.12. Constructions et éléments naturels à conserver	37
II.13. Logements à coût modérés	37
II.14. Disposition des constructions et aménagements temporaires	37
III ENERGIES RENOUVELABLES PRODUITES SUR SITE	38
III.1. Concept chauffage	38
III.1.1 Infrastructures	38
III.1.2 Superstructures.....	38
III.2. Concept électricité	39
III.2.1 Superstructures.....	39
IV MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PAP NQ	39
V ANNEXES :	40

A. GENERALITES

Le présent PAP a été élaboré conformément :

- à la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain telle que modifiée par la loi du 3 mars 2017 dite «Omnibus»;
- au Règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement particulier «quartier existant» et du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » ;
- à la loi du 20 juillet 2017 modifiant la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau ;
- à la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- à l'arrêté N° 1/05/0061/B du 22 août 2016, délivré par l'Administration de l'environnement du Grand-Duché de Luxembourg et ses avenants éventuels;
- aux parties graphique et écrite de la modification ponctuelle du PAG « Quartier NeiSchmelz» de la Ville de Dudelange, dans la version de la saisine par le Conseil communal de la Ville de Dudelange du 01.10.2019.
- au Plan d'Aménagement Général de la Ville de Dudelange (PAG) de mars 2004, tel que modifié, y compris le « Règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites », à l'exception les demandes de dérogation énumérées ci-dessous.

Le traitement exact de la mise en œuvre du présent PAP se fera sur base du projet d'exécution et de la convention.

Le présent PAP NQ déroge aux articles suivants du règlement des bâtisses de la Ville de Dudelange :

En précision à l'article 33 « Les antennes », les panneaux rapportés ainsi que les antennes paraboles, ne sont pas autorisés en façade.

~~En précision à l'article 34 « Le capteur solaire », les panneaux photovoltaïques et solaires auront une pente de 10° Est-Ouest.~~

En dérogation à l'article 37 « Les dépendances », les dépendances de jardins ne sont pas limitées à une surface couverte maximale de 12m² et n'ont pas de limite d'implantation ou de recul autre que la fenêtre à bâtir indiquée dans la partie graphique.

En dérogation à l'article 39 « Travaux de déblai et de remblai », aucun recul sur les limites latérales ou postérieures n'est à respecter en cas de déblai / remblai.

Le plan d'aménagement particulier PAP NQ-SD NeiSchmelz Centre MOPO, dénommé par la suite PAP Centre MOPO se compose d'une partie écrite et d'une partie graphique, et d'un rapport justificatif avec ses annexes.

La partie écrite prime sur la partie graphique et la partie graphique des prescriptions et du degré d'utilisation du sol (n° 09 01_PAP_01_B) prime sur la partie graphique des coupes (n° 09 01_PAP_02_B).

Le PAP Centre **MOPO** est complété par plusieurs annexes qui sont intégrées à la fin du présent document à titre informatif. Ces annexes précisent la partie écrite et la partie graphique pour la mise en œuvre et l'élaboration des différents plans d'exécution du présent PAP Centre **MOPO**.

Les annexes mentionnées dans l'article V. ANNEXES restent en vigueur. **Les précisions et mises à jour de certaines annexes sont joints dans le cadre de la présente modification ponctuelle indice C.**

B. PRESCRIPTIONS

I AMENAGEMENT DU DOMAINE PUBLIC

Aucune construction ou plantation ni aucun aménagement ne doit entraver l'intervention des véhicules de secours et les constructions, plantations et autres aménagements doivent répondre aux besoins en termes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et malvoyantes.

Tout aménagement et toute construction dans le domaine public doit tenir compte des principes et objectifs en matière d'économie circulaire notamment des principes de démontabilité et d'emploi de matériaux réutilisés et/ou réutilisables. Des matériaux toxiques en suivant le principe du Cradle to Cradle (appelée C2C dans la suite du présent document) sont proscrits. Le projet d'exécution précise les dispositions et mesures en matière d'économie circulaire.

Toutes les constructions et tous les aménagements du domaine public sont à concevoir en accord avec l'arrêté environnemental référence N° 1/05/0061/B se référant au concept d'assainissement du sol.

I.1. Délimitation du domaine public communal

La partie graphique reprend la délimitation des fonds réservés à la voirie et aux équipements publics destinés à être cédés au domaine public communal.

Le taux de cession est de 48%. Les surfaces à céder sont reprises dans la partie graphique du présent PAP. Les 3% de surfaces qui sont à maintenir en domaine public communal sont reprises dans la partie graphique du présent PAP.

La contenance définitive des fonds cédés au domaine public communal sera fixée dans le cadre de la mise en œuvre du présent PAP NQ.

I.2. Espaces verts et aires de jeux publics

I.2.1 Situation

Les espaces verts publics sont indiqués dans la partie graphique. Les délimitations des espaces verts indiquées peuvent être légèrement adaptées suivant le projet d'exécution, tant que la localisation et

la superficie sont maintenues. Dans le cas où il y a des éléments d'aménagements existants tels que des escaliers, murs, murets, bordures, non repris dans la partie écrite, ces éléments peuvent être détruits, conservés ou reconstitués dans la mesure où ceci est par les autorités compétentes dans le cadre d'un projet d'exécution intégrant le concept paysager mis en place dans ce PAP.

I.2.2 Constructions et aménagements autorisés

L'espace vert public peut accueillir, en plus des aménagements existants compatibles avec l'arrêté environnemental : des équipements pour vélos et abris matériels pour Urban Gardening (UG), ainsi que des transformateurs et sous-stations d'énergie notamment dans les emprises des surfaces pouvant être scellées des ilots B9, B11 et B16.

Tout transformateur et toute sous-station d'énergie, non intégré dans une construction et situé dans l'espace public, doivent avoir une hauteur maximale fixée à 5,0 m. Les dépendances liées à l'équipement de distribution de la POST sont prévues dans l'espace public. L'implantation et le traitement des dépendances précitées seront repris par le projet d'exécution.

Des aires de jeux sont à prévoir dans l'espace public dans les zones indiquées dans la partie graphique du présent PAP NQ. Leur superficie minimale est de 50,0 m².

La surface de la zone d'Urban Gardening est limitée à 770 m² au maximum. Son emplacement est indiqué en partie graphique : deux emplacements sont envisagés en partie graphique, un seul emplacement doit être retenu uniquement après étude du concept et développement du projet d'exécution. Dans la zone d'Urban Gardening des abris regroupés sont autorisés pour les besoins de l'Urban Gardening. Leur surface totale cumulée ne peut pas dépasser 40 m². Leur hauteur est limitée à 3,0 m.

De plus, les aménagements suivants sont autorisés : sentiers pédestres et pistes cyclables, prairies et zones d'ensemencement dans la zone UG, plantations d'arbres, d'arbustes, de haies et plantes grimpantes. Tous les aménagements à ciel ouvert ou enterrés en lien avec le cours d'eau sont autorisés. Ces derniers seront précisés dans le cadre de la mise en œuvre du présent PAP NQ en tenant compte le cas échéant des adaptations sollicitées par l'Administration de la Gestion de l'Eau et/ou de l'Administration Communale de Dudelange. Les tuyaux de mise en scène de l'eau entre ruisseau et bassins et les supports associés sont autorisés dans le cadre d'un projet d'exécution détaillé, de même pour les bassins d'agrément / étangs, le cas échéant avec des plantations et installations artistiques. Les aires de jeux, et le mobilier urbain : murs d'assis, bancs, luminaires, pergolas, signalisation, sont également autorisés.

Les clôtures et palissades ne sont pas autorisées, à l'exception des clôtures pour les aires de jeux et la zone d'Urban Gardening

Les mains courantes et les dispositifs de protection contre les chutes doivent être conçus conformément au concept général des matériaux à la hauteur minimale nécessaire ; ils doivent être conçus de manière aussi réduite que possible et s'intégrer harmonieusement dans l'environnement.

Tous les espaces verts publics doivent être conçus en fonction des caractères de leurs zones d'emplacements respectives.

- La zone centrale est caractérisée par le 'bosquet à colonnes', dans lequel les espèces d'arbres en colonnes sont plantées dans une grille aléatoire dans les revêtements de sol extérieurs.
- L'axe du Cours des Hauts-Fourneaux est accentué par ses propres espèces d'arbres caractéristiques et par une promenade centrale partiellement surélevée, animée par le mobilier urbain. **Tous les emplacements des anciens Hauts-Fourneaux doivent être marqués d'un aménagement spécial qui suit l'emprise des empreintes du passé industriel. Cet aménagement doit être un revêtement de type minéral, différent de la chaussée principale. L'aménagement des empreintes le long du Cours des Haut-Fourneaux doit être homogène.**

Plantations

Pour les plantations d'arbres, les espèces directrices suivantes ont été établies pour les zones respectives. **Ces directives sont adaptables en fonction des recommandations du bureau référent de l'EIE qui peut confirmer la compatibilité des arbres à mettre en place :**

Plantations près du cours d'eau et dans la place de jeu avec thème 'eau' :

~~Salix alba~~ Salix caprea, Alnus incana, Alnus glutinosa, Prunus padus, **Fraxinus**

(~~troncs et bruyères hauts~~ taille minimale de la plante 25 cm de circonférence du tronc).

Bosquets à colonnes au centre :

50% : L'espèce phare Quercus robur 'Fastigiata Koster' ;

50% : **Fraxinus americana 'Autumn purple', avec** Populus tremula 'Erecta', Populus nigra 'Italica', Salix alba 'Liempde', Prunus hillieri 'Spire' et d'autres espèces en colonnes sans raffinement.

(**Taille** minimale de la plante 500-600cm de hauteur)

Le long de la route de Thionville :

Ulmus Hybrid Loemel ou Carpinus betulus fastigata, **Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'**

Quartier central :

Arbres feuillus, Espèce principale : **Fraxinus excelsior, Fraxinus ornus, Fraxinus Pennsylvanie « Sommet », Robinia pseudaccacia, Gleditsia triacanthos « Skyline », Gleditsia triacanthos 'Inermis', Sorbus aucupaire**

Espèces accompagnantes : Amelanchier

Cours des Hauts-Fourneaux :

Zone centrale : Sophora japonica

Urban Gardening :

Dans le cas où la zone retenue pour l'Urban Gardening (UG) se situe dans le triangle d'espace vert entre les îlots B1.1, B4.1 et B13.1, les arbres planifiés à cet endroit et enlevés pour implanter l'UG, doivent être repositionnés dans de second espace vert marqué par le point de l'UG et non utilisé (espace vert accolé au Sud-Ouest du bassin polygonal).

~~Des arbres d'autres espèces sont autorisés en substitution, dans la zone respective à hauteur de 15 pour cent du nombre de pièces total.~~

De manière générale et pour toutes les zones du PAP, le remplacement d'une espèce d'arbre est autorisé si, en raison des conditions climatiques qui évoluent, lorsque cette espèce n'est plus appropriée.

Les arbustes ne doivent être plantés qu'en petits groupes et concentrés dans les zones périphériques. Les espèces doivent être choisies en fonction de leur emplacement et les espèces indigènes sont à privilégier.

La plantation d'arbres et d'arbustes fruitiers dans les lieux publics n'est pas autorisée en pleine terre.

Pour tous les arbres, il faut prévoir un disque d'arbres sans conduit et câbles permettant le développement des racines. Ceux-ci doivent être protégés contre le compactage des racines par des mesures appropriées.

Les prairies sont principalement proposées comme prairies d'herbe longue à une seule face, avec des caractéristiques qui dépendent de l'emplacement. Au total, 20 % des filons vivaces à fleurs provenant d'espèces des sites respectifs seront ciblés afin d'assurer les habitats caractéristiques à long terme.

I.2.3.1 Végétation et éléments naturels à conserver

L'arbre unique sur la terrasse devant le bâtiment existant en B.1.1, comme indiqué dans la partie graphique **est à conserver**. Avant tout travaux de construction et d'aménagement, une analyse fine des racines, accompagnée de la description détaillée des mesures de protection, garantissant son maintien, est requise

Les servitudes écologiques décrites dans le PAG et reprises dans le paragraphe I.2.4 ci-après sont à prendre en compte par conservation ou compensation des biotopes.

~~Il faut préserver les zones de végétation rudérale existante sur les talus existants et autour des bâtiments historiques à condition que la compatibilité soit assurée avec les prescriptions de l'arrêté environnemental N° 1/05/0061/B.~~

~~Avant tout travaux de construction et d'aménagement, une analyse fine des racines des éléments naturels à conserver, accompagnée de la description détaillée des mesures de protection, garantissant le maintien des arbres, est requise~~

I.2.3.2 Plantations obligatoires

Tous les arbres indiqués dans le plan doivent être plantés. Quant au nombre, une tolérance vers le bas de 5% est admise. ~~Ces directives sont adaptables en fonction des recommandations du bureau référent de l'EIE.~~

Secteur Cours des Hauts-Fourneaux :

Sophora japonica (de la même taille partout, qualité d'arbre d'avenue avec au moins 4 m de couronne et 35-40 cm de circonférence du tronc).

Le long de la route est-ouest sur la limite sud du PAP Centre :

Aesculus x carnea 'Briotii' (de même taille, qualité d'arbre d'allée avec au moins 4 m de couronne et 35-40 cm de circonférence du tronc).

Pour tous les arbres, il faut prévoir un disque d'arbres sans conduit ni câbles dans son emprise permettant le développement des racines. Ceux-ci doivent être protégés contre le compactage des racines par des mesures appropriées.

I.2.4 Servitudes écologiques

I.2.4.1 Servitude écologique

~~Tous les espaces verts existants dans le secteur des îlots B.15, B.16, B.17 doivent être soumis à un examen de protection des espèces avant démolition ou reconstruction.~~

Comme indiqué dans la partie graphique, en partie sur le domaine public et sur le domaine privé, une galerie souterraine est protégée comme habitat présumé pour les chauves-souris.

Cette protection doit être garantie à long terme ~~dans~~ ~~pour~~ le cas où une expertise ~~dûment~~ qualifiée ~~en mettrait~~ en évidence le caractère de gîte d'été ou d'hivernage des espèces répertoriées.

Les bassins existants sont protégés en tant qu'habitats pour les amphibiens.

Le détail des mesures de conservation et d'entretien suivant préconisations du bureau référent de l'EIE et différentes autorisations réglementaires sera intégré à titre contraignant au niveau des documents relatifs à la mise en œuvre du présent PAP NQ.

Des mesures optionnelles de compensation sont à prendre en compte pour les plantations dans le projet d'exécution.

I.2.4.2 Servitude de continuité bio-aquatique

Les surfaces délimitées dans la partie graphique du présent PAP Centre comme servitude de continuité bio-aquatique entourant le cours d'eau sont protégées en tant qu'habitats ~~pour les amphibiens d'espèces.~~

Toute reconstruction partielle ou totale du secteur concerné devra faire l'objet d'une étude préalable à réaliser en concertation étroite avec les autorités compétentes de l'Etat afin de garantir l'amélioration écologique du contexte actuel.

Le cours d'eau urbain Diddelinger Baach, en continuité depuis son cours dans le PAP Sud est aménagé sous forme d'un ruisseau urbain assurant une continuité écologique. Les détails d'aménagement sont définis dans le cadre du projet d'exécution.

I.2.5 Aménagements extérieurs à conserver

Les aménagements extérieurs existants à conserver sont indiqués dans la partie graphique et correspondent aux bassins, à certains rails des anciennes voies de chemin de fer et certains ~~murs/murets.~~

Si nécessaire pour des raisons techniques, les rails à conserver peuvent être soigneusement déposés et reposés aux mêmes endroits dans le revêtement de sol extérieur, ~~ou reconstitués. S'il s'avère que certains rails ont déjà disparus, la reconstruction n'est pas demandée. De même, seuls les murs et murets encore présents sur site sont à conserver sauf si, pour des raisons techniques, de structure, d'accessibilité et/ou mobilité des murs/murets doivent être déposés. Cette mesure doit être validée par les autorités compétentes et les détails d'aménagement seront définis dans le cadre du projet d'exécution;~~

~~L'escalier donnant accès à l'autopont vers le quartier Italie doit, soit être préservé, soit reconstruit (emplacement non obligatoire, seul l'accès par escalier doit être assuré).~~

Tout aménagement existant conservé doit être dépollué comme prescrit par l'arrêté environnemental N° 1/05/0061/B et tenir compte des taux de toxicité en suivant le principe du C2C.

I.3. Voies de circulation et places publiques

I.3.1 Situation

Les différents types de voiries et de zones de circulation sur le domaine public sont repris dans la partie graphique du présent PAP. Leur dimensionnement est adapté et hiérarchisé en fonction des différents types de déplacement.

I.3.2 Aménagement

Les matériaux mis en œuvre doivent suivre le principe de l'économie circulaire.

Le traitement exact des revêtements de sol doit être fixé par le projet d'exécution. Les matériaux utilisés pour les revêtements au sol doivent être non réfléchissants.

Des différenciations de revêtements de sol doivent être effectuées en fonction des différents modes d'utilisation du sol comme spécifié ci-après. Le revêtement de sol le plus rugueux du site doit être réservé pour les zones piétonnes (en dehors des bandes prévues pour l'orientation des personnes à mobilité réduite et personnes mal voyantes).

Des kiosques, d'une surface maximale de 150,00 m² chacun, peuvent être aménagés. Ces constructions visent l'animation des places publiques et peuvent accueillir des équipements et services tels que : WC, restaurant et débit de boisson, espace loisir ou culturel et équipement similaire. Les détails d'aménagement et leur localisation seront définis dans le cadre du projet d'exécution.

Accès aux bassins : Des murs de soutènement et rampes nécessaires à l'accès PMR dans cet espace public et non représentés en partie graphique peuvent être ajoutés. Tout aménagement d'accès déjà existant, tels des escaliers, non représentés en partie graphique, peut être conservé.

Voies de circulation motorisée

Les chaussées sont faites d'asphalte qui contient les agrégats de pierres les plus brillants possibles. La rugosité de la surface correspond à l'utilisation par le trafic motorisé et assume une fonction de signalisation de la zone. La rue au sud du PAP Centre est bordée de bordures de trottoirs gris.

Voies de circulation de type zone piétonne

Le traitement du revêtement est de type rugueux dans l'emprise du WasserPark et lisse dans les autres zones, de couleur beige clair et/ou gris chaud.

Voies de circulation de type zone résidentielle

Sur la largeur destinée au passage des véhicules motorisés, la chaussée est lisse ou rugueuse, le reste de la largeur de la rue ou dans les rues où les véhicules motorisés ne sont pas admis, la chaussée est en dallage. Devant les bâtiments ne possédant pas de jardins, une bande de dallage est aménagée,

suivi d'un revêtement de surface continue sans aspérité de teinte similaire. Les espaces pour le cheminement des piétons sont de même revêtement que ceux utilisés dans les zones piétonnes.

Pour toutes les situations particulières comme des places ou élargissements d'espaces, des revêtements particuliers sont à utiliser ~~comme par exemple «wassergebundene Decke» sur la promenade centrale légèrement surélevée du Cours des Hauts-Fourneaux ou des tuiles d'argile réfractaire pour les empreintes des anciens hauts fourneaux.~~ Dans le Cours des Hauts-Fourneaux, une démarcation matérielle sépare spatialement l'espace véhicule d'une zone de circulation protégée pour les piétons le long des bâtiments.

~~Une aire de jeux est à prévoir dans la zone indiquée dans la partie graphique du présent PAP. Sa superficie minimale sera de 50 m².~~

Les connexions piétonnes de type passerelle sont autorisées dans les emprises au sol prévues par la partie graphique. Les escaliers, emmarchements, rampes, murs de soutènements, murs autoportants, et la construction de gabions sont autorisés pour le modelage du terrain.

I.3.3 Places publiques

Les places publiques sont indiquées dans la partie graphique du présent PAP. Aucune construction n'est autorisée sur les places publiques ~~à l'exception des aménagements temporaires liés à l'événementiel et des kiosques.~~ ~~Uniquement les~~ Les équipements pour vélos, les équipements d'éclairage public, les éléments de signalétique, les fontaines, les œuvres d'art, le mobilier urbain et les aménagements liés aux emplacements de stationnement public y sont autorisés.

Les détails d'aménagement et les localisations sont définis dans le cadre du projet d'exécution.

I.4. Emplacements de stationnement public

Le nombre d'emplacements de stationnement pour voitures et pour vélos à prévoir doit respecter les prescriptions du PAG en vigueur.

I.4.1. Espaces destinés au stationnement pour véhicules motorisés

Les emplacements de stationnement sur le domaine public sont indiqués dans la partie graphique du PAP, à l'exception des emplacements réservés aux personnes à mobilité réduite.

Les emplacements de stationnement sur le domaine public sont limités au nombre de 26 et se situent le long de la voie de circulation motorisée au Sud qui connecte la route de Thionville et la rue de la Libération.

Les autres emplacements de stationnement public sont prévus sur le domaine privé (cf. paragraphe II 6.) dans les parkings privatifs des lots et îlots A6, B9 et B18-B19.

Les zones de livraison des commerces se situent directement sur le domaine public en devanture des entreprises, à condition de ne pas causer de gêne à la circulation (largeur de voie appropriée).

Le projet d'exécution doit définir si des emplacements de dépose-minute doivent être aménagés devant le lot B13.1, prévu pour le nouveau site scolaire.

Le stationnement sur le domaine public est interdit partout ailleurs sur les zones résidentielles sauf pour les emplacements destinés aux personnes à mobilité réduite qui seront au nombre maximum de 12, situés sur le domaine public et répartis avec un maximum de deux places à proximité de chacun des lots B1.1, B2.1, B3.1, B4.1, B6.1, B13.1 et B18.1.

I.4.2 Espaces destinés au stationnement pour bicyclettes

Dans l'espace public, il y a des places de parking pour les vélos privés et des stations pour les vélos de location.

Ces derniers sont situés aux points de transfert centraux dans le Centre PAP, sur la place centrale, au carrefour de l'axe connectant Schmelz à Italie avec le Cours des Hauts-Fourneaux, avec au minimum une station de 24 vélos de location. Les emplacements publics pour vélos privés sont répartis en petits groupes dans toute la zone, avec des concentrations aux entrées du parc et des bâtiments à usage public. Un total de 260 emplacements pour vélos est prévu. Un abri vélo couvert, mais non fermé est autorisé à partir d'un regroupement de 10 emplacements pour vélos.

I.4.3 Aménagement

Pour les stationnements sur le domaine public, un minimum de 25% du nombre total d'emplacements doit être destiné aux véhicules électriques.

Les dispositions à prendre pour assurer l'accessibilité aux emplacements de stationnement pour les personnes à mobilité réduite doivent se faire en conformité avec la réglementation en vigueur.

Les places de stationnement pour vélos sont réalisées sous forme de dispositifs de retenue utilisables sur les deux côtés. Il s'agit d'une construction en acier.

Le revêtement de sol pour les emplacements de stationnement aériens doit être le même pour tous, scellé et non réfléchissant.

I.5. Approvisionnement et évacuation

I.5.1 Réseaux d'approvisionnement

Le lotisseur / maître d'ouvrage se conformera strictement aux prescriptions des instances compétentes et des différents gestionnaires des réseaux d'approvisionnement pour l'aménagement des conduites d'eau potable, de fourniture d'énergie, de chauffage urbain, l'installation de l'éclairage public et la mise en souterrain des réseaux électriques, de télécommunication et d'antenne collective, en accord avec l'arrêté environnemental référant N° 1/05/0061/B.

À cet effet, le projet d'exécution du présent projet d'aménagement particulier doit définir précisément la position des réseaux d'approvisionnement, des équipements et infrastructures publics.

I.5.2 Gestion des eaux pluviales

Conformément à l'accord de principe de l'Administration de la Gestion de l'Eau, le système de rétention des eaux pluviales et le système d'évacuation des eaux usées du PAP Nouveau Quartier est à établir en un seul et même réseau séparatif.

L'évacuation des eaux pluviales collectées sur le domaine privé doit assurer la rétention des eaux pluviales du présent projet d'aménagement particulier et le déversement dans le réseau public conformément à l'accord de principe de l'Administration de la Gestion de l'Eau.

En complément aux rétentions réalisées sur domaine privé, des rétentions sur domaine public permettent de répondre aux exigences en matière de gestion des eaux pluviales : activation de bassins historiques existants comme zones de rétention, augmentant temporairement leur niveau d'eau lors d'un événement et réalisation de bassins de rétention urbains

Les réseaux projetés d'eaux pluviales et les surfaces dédiées aux ouvrages de rétention sont représentés dans la partie graphique du PAP NQ et complétés par l'étude technique.

Les réseaux d'évacuation d'eau sont indiqués à titre indicatif dans la partie graphique.

Le dossier d'exécution du présent projet d'aménagement particulier définira précisément les dimensions des bassins de rétention, les détails techniques pour le raccordement des canalisations, et les modalités pour l'assainissement et la gestion des eaux du projet d'aménagement particulier, sur base des prescriptions de l'Administration de la Gestion de l'Eau et /ou l'Administration communale de Dudelange.

I.5.3 Gestion des eaux usées

Conformément aux prescriptions de l'Administration de la Gestion de l'Eau, le système d'évacuation des eaux usées du PAP Nouveau Quartier est à établir en tant que composante du même réseau séparatif.

Tous les lots sont à raccorder à la canalisation d'eaux usées du système séparatif.

I.6. Modelage du terrain

Les modifications des courbes topographiques sont reprises dans la partie graphique du PAP. Les déblais et remblais sont représentés et quantifiés dans le projet d'exécution dans le cadre de la mise en œuvre du remodelage de la topographie figurant dans le présent dossier PAP. Ceci afin de

permettre d'aménager les édifices, les infrastructures, le remodelage du terrain selon les prescriptions de la partie graphique du PAP, ainsi que le remplissage des galeries souterraines existantes.

La tolérance des déblais ou remblais (ainsi que les déblais ou remblais *a posteriori*) est fixée à un maximum d'amplitude de 40 cm, soit jusqu'à 20 cm au-dessus et 20 cm au-dessous, par rapport au terrain remodelé indiqué dans la partie graphique du présent PAP.

Tout déblai ou remblai doit être fait en accord avec l'arrêté environnemental référant N° 1/05/0061/B (cité ci-dessus) relatif au concept d'assainissement du sol. Le remblai doit être effectué plutôt qu'un déblai dès que cela est rendu possible ~~Les murs de soutènement historiques dont le maintien n'est pas obligatoire seront conservés dans la mesure du possible.~~ . Le long du Cours des Hauts-Fourneaux, l'altitude est basée sur la déclivité du cours d'eau urbain qui coule vers le nord et sur les niveaux des bâtiments existants.

I.7. Disposition des constructions et aménagements temporaires

Des constructions et aménagements provisoires sont autorisés sur le site NeiSchmelz durant la phase de réalisation des différents PAP NQ, notamment pour des événements culturels, récréatifs, sportifs, stationnements et pour l'Horeca.

Tout aménagement et toute construction ne doit pas entraver le trafic.

Les installations et constructions temporaires peuvent perdurer tant qu'elles n'entravent pas le déroulement des phases de réalisation du projet. Toute construction temporaire doit s'inspirer des principes de l'économie circulaire. Toute construction temporaire ne peut comporter de sous-sol.

II AMÉNAGEMENT DU DOMAINE PRIVÉ

Aucune construction ou plantation ni aucun aménagement ne doit entraver l'intervention des véhicules de secours et les constructions, plantations et autres aménagements doivent répondre aux besoins en termes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et malvoyantes.

Tout aménagement et toute construction dans le domaine privé doit tenir compte des principes et objectifs en matière d'économie circulaire notamment des principes de démontabilité et d'emploi de matériaux réutilisés et/ou réutilisables. Des matériaux toxiques en suivant le principe du Cradle to Cradle (appelée C2C dans la suite du présent document) sont proscrits. Le projet d'exécution précise les dispositions et mesures en matière d'économie circulaire.

Toutes les constructions et tous les aménagements du domaine privé sont à concevoir en accord avec l'arrêté environnemental référence N° 1/05/0061/B référant au concept d'assainissement du sol.

II.1. Délimitation et contenance des lots ou parcelles

Est entendu par îlot dans le cadre du présent PAP Centre :

Un ensemble de constructions de typologie et affectation variable délimitée par une ou plusieurs voies desservantes et, le cas échéant, par une ou plusieurs limites physiques ou administratives.

Le terme « îlot » est utilisé uniquement pour la compréhension de la partie écrite par rapport à la partie graphique. Ce terme n'est pas utilisé dans le sens des définitions de l'Annexe II terminologie du règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement particulier « quartier existant » et du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier ».

La localisation des différents « îlots » se trouve dans la partie graphique du présent PAP Centre.

Le présent PAP prévoit la création de 8 îlots au total et de 120 lots privés constructibles. Les nominations et les surfaces de terrain à bâtir nettes des lots sont indiquées dans les tableaux de « Représentation schématique du degré d'utilisation de sol » de la partie graphique.

La contenance définitive des lots sera fixée dans le cadre de la mise en œuvre du présent PAP NQ (voir chapitre IV).

II.2. Mode d'utilisation du sol

II.2.1 Zone d'habitation 2 [HAB-2]

La répartition du pourcentage de la surface constructible brute (SCB) minimale et maximale affectée aux logements par lot, est indiquée dans la partie graphique du PAP.

L'implantation de commerces est autorisée uniquement aux rez-de-chaussée pour les immeubles collectifs à 3 niveaux et les maisons bi-familiales, et au rez-de-chaussée et au premier étage pour les immeubles collectifs de 4 et 5 niveaux.

De la même façon, 12% de la SCB totale pour les îlots B11 et B12 et 5% de la SCB totale pour les îlots B16, B17, B19 sont réservées aux commerces et fonctions tertiaires sans comptabilisation des surfaces des maisons unifamiliales.

Aucun commerce ou fonction tertiaire n'est autorisé pour les maisons de type unifamilial.

Dans la zone de la "zone duplex", lots B11.3 et B12.8, seuls les duplex sont autorisés aux étages.

II.2.2 Zone mixte urbaine [MIX-u]

La répartition du pourcentage de la surface constructible brute (SCB) minimale et maximale affectée aux logements par lot, est indiquée dans la partie graphique du PAP.

La répartition du pourcentage de la SCB minimale affectée aux commerces par îlot est donnée comme suit :

Pour les lots B6.1 et B7.1, 15% de la surface constructible brute (SCB) totale de l'îlot respectif sont réservées aux commerces.

De la même façon, 10% de la SCB totale pour le lot B8.1, l'îlot B10, dans le cas d'affectation au logement sont réservées aux commerces.

L'implantation de commerces est autorisée uniquement aux rez-de-chaussée pour les immeubles collectifs à 3 niveaux et les maisons bi-familiales, et au rez-de-chaussée et au premier étage pour les immeubles collectifs de 4 niveaux.

Des surfaces de vente de 150 m² maximum sont autorisées dans les bâtiments à maintenir (lots B1.1, B2.1, B3.1, B4.1) pour autant qu'ils soient en relation directe avec les fonctions principales du bâtiment. Des établissements Horeca sont autorisés dans les bâtiments à maintenir. Tout autre type de commerce y est proscrit.

~~Pour le lot B4.1, la surface cumulée brute des logements admissibles ne doit pas excéder 50% de la SCB maximale autorisable du lot.~~

II.2.3 Zone de bâtiments et équipements publics [BEP]

Les lots A6.1, B9.1 et B9.2 accueillent des emplacements centralisés dans des parkings silo.

Aucun commerce n'est autorisé pour les lots A6.1, B9.1, B9.2 et B13.1

Un logement de service pour le lot B13.1 est autorisé.

La répartition du pourcentage de la SCB minimale affectée aux commerces par îlot est donnée comme suit :

Pour les îlots B6 et B7, 15% de la surface constructible brute (SCB) totale de l'îlot respectif sont réservées aux commerces **et activités tertiaires**.

Pour les lots A6.1, B9.1, B9.2 et B13.1, des dépendances de toitures sont autorisées exclusivement pour l'affectation **Urban Farming**.

II.3. Degré d'utilisation du sol

II.3.1 Surface construite brute

Les surfaces constructibles brutes maximales sont indiquées dans les tableaux de « Représentation schématique du degré d'utilisation de sol » de la partie graphique du présent PAP.

II.3.2 Emprise au sol

Les surfaces d'emprise au sol maximales sont indiquées dans les tableaux de « Représentation schématique du degré d'utilisation de sol » de la partie graphique.

II.3.3 Surface pouvant être scellée

Les surfaces maximales pouvant être scellées sont indiquées dans les tableaux de « Représentation schématique du degré d'utilisation de sol » de la partie graphique du présent PAP.

L'aménagement des surfaces extérieures scellées est repris dans le paragraphe II.7.3 Espaces pouvant être scellés.

II.3.4 Espaces verts privés

La localisation des espaces verts privés est indiquée dans la partie graphique du PAP.

Leur aménagement est repris dans le paragraphe II.7.1 Espaces verts privés. A l'exception des jardinets devant les constructions de type unifamiliale, les niveaux existants des espaces verts privés doivent être recouverts au minimum d'un mètre de terre saine. Pour les jardinets, un échange de terrain doit être effectué. Des déblais et remblais ou excavations sont autorisés selon les dispositions du paragraphe II.8. Modelage du terrain.

Dans le cas où des murs ou murets existants ne sont pas marqués dans la partie graphique du PAP mais sont relevés sur place, il est possible de les conserver lors du projet d'exécution dans la mesure où le coefficient de scellement maximal du lot est respecté.

II.3.5 Surfaces constructibles

II.3.5.1 Limites des surfaces constructibles et alignements

Les constructions, hors sol et en sous-sols, doivent s'implanter dans les différentes limites de surfaces constructibles prévues par la partie graphique du présent PAP.

Les alignements obligatoires sont définis dans la partie graphique du présent PAP.

La mitoyenneté est obligatoirement respectée dès que cela est rendu possible selon les limites de surfaces constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé, reprises dans la partie graphique du présent PAP.

Aucune saillie comme décrite au point 3.5.2, ne peut s'implanter au-delà des différentes fenêtres de construction.

Sont autorisés :

- **Lots** B9.1 et B9.2, constructions uniquement au-dessus de la voie du domaine public donnant accès à l'autopont, dans le but d'effectuer une connexion construite entre les lots B9.1 et B9.2. Cette connexion ne peut se faire qu'à partir du deuxième étage et doit respecter les normes de passage des bus et véhicules de secours selon réglementations en vigueur.
- Construction entre le lot B7.1 façade nord et le lot B6.1 façade sud, dans le cas où une connexion serait effectuée entre les deux constructions. Cette connexion ne peut se faire soit au deuxième soit au troisième étage, sur une largeur maximale de 5 m et une hauteur d'étage maximum et doit respecter les normes de passage des bus et véhicules de secours selon réglementations en vigueur.

- B13.1 : alignement maximum 75%, recul avec une distance minimale de 10 m et recul minimal de 5 m par rapport à l'alignement.

Les fenêtres de construction ne tiennent pas compte : des terrasses non couvertes, des aménagements extérieurs (murs ou murets de séparation) ni des aménagements pour l'accès des piétons.

II.3.5.2 Saillies par rapport aux façades

Toute autre saillie que celles définies aux points 3.5.2.1 à 3.5.2.3 ci-dessous et toute saillie du corps de bâtiment lui-même (de type corps-avancé, bow-window) est proscrite.

II.3.5.2.1 Avant-corps clos et balcons

Les balcons sont autorisés comme suit :

Lots B6.1 et B7.1, sauf façades attenantes au 'Cours des Hauts-Fourneaux', soit façades est. Des balcons au droit des façades en vis-à-vis entre les deux lots sont autorisés à condition de ne pas empiéter sur le domaine public.

Lot B8.1, façades postérieures uniquement, sans empiéter sur le domaine public.

Ilot B10, façades postérieures uniquement.

Ilot B11 : lots B11.1 à B11.3, façades postérieures uniquement. Lots B11.10 à B11.18, autorisés en façades sur rue et postérieures.

Ilot B12 : lots B12.7 à B12.17, façades postérieures uniquement. Lots B12.1 à B12.6 et B12.18 à B12.26, autorisés en façades sur rue et postérieures.

Ilot B15 : lots B15.9 à B15.17, façades postérieures uniquement. Lots B15.1 à B15.8, autorisés en façades sur rue et postérieures.

Ilot B16 : lots B16.4 à B16.8, façades postérieures uniquement. Lots B16.1 à B16.3 et B16.9 à B16.13, autorisés en façades sur rue et postérieures.

Ilot B17 : lot B17.11, façades postérieures uniquement. Lots B17.1 à B17.10 et B17.12 à B17.24, autorisés en façades sur rue et postérieures.

Ilot B19 : lot B19.1 à B19.7 et B19.9 à B19.18, autorisés en façades sur rue et postérieures. Lot B19.8, façades Est et Ouest uniquement.

Les balcons ne doivent pas dépasser un maximum de 1,50 m de profondeur. La longueur cumulée des balcons par niveau ne doit pas dépasser au maximum 2/3 de la longueur de la façade s'y référant. La hauteur minimale de 4,50 m au-dessus du domaine public est à respecter

L'utilisation de haubans n'est pas autorisée.

Les avant-corps sont autorisés par rapport aux limites de surfaces constructibles et sont autorisés en saillie de maximum 0,50 m par rapport aux limites de surfaces constructibles à condition de ne pas empiéter sur le domaine public. La hauteur minimale au-dessus du terrain est de 3,50 m.

II.3.5.2.2 Débords de toiture

Sans objet

II.3.5.2.3 Installations techniques en façade et en toiture

Les installations liées à l'éclairage en façade sont autorisées avec un débord de maximum 30 cm par rapport au nu extérieur de la façade finie.

Les installations de type enseignes sont autorisées en façade uniquement pour les commerces et les établissements Horeca. Ils doivent être installés parallèlement au plan de façade. Les publicités lumineuses animées ne sont pas autorisées.

Les antennes, les panneaux rapportés ainsi que les antennes paraboles, ne sont pas autorisés en façade.

~~Les capteurs solaires, les panneaux photovoltaïques et solaires auront une pente de 10° Est-Ouest.~~

.

Les installations techniques proprement dites en toiture sont prohibées à l'exception de panneaux photovoltaïques et solaires. Des éléments accessoires techniques comme sorties de ventilation, cabanon technique d'ascenseur etc. sont autorisés avec une hauteur maximale ne dépassant pas la hauteur de l'acrotère.

II.3.5.2.4 Eléments architecturaux

Sans objet.

II.3.5.2.5 Cours anglaises

Les cours anglaises peuvent accuser une saillie de maximum 1,20 m par rapport aux façades. Les cours anglaises ne peuvent pas empiéter sur le domaine public.

II.3.5.2.6 Auvents, marquises et portiques

Les auvents et marquises sont autorisés pour les commerces et établissements Horeca au rez-de-chaussée.

Les portiques sont autorisés uniquement au rez-de-chaussée pour les lots avec jardinet, à la fonction d'habitation, à l'exception des façades nord des lots B16.4 à B16.8 et B18, et des façades sud des lots B15.10 à B15.17.

Les auvents, marquises et portiques autorisés doivent être à une hauteur minimale de 3,80 m du sol à l'aplomb du point le plus bas de l'installation dans le domaine public et de 2,50 m dans le domaine privé.

Le dépassement autorisé des auvents et portiques par rapport au domaine public ne doivent pas dépasser un maximum de 0,60 m de profondeur respectivement jusqu'à 1,20 m pour les commerces

avec terrasse (comme p.ex. restaurants). Les auvents et portiques ne doivent pas dépasser une longueur cumulée d'un maximum de 2/3 de la longueur de la façade s'y référant. Les auvents peuvent avoir un recul latéral sur limites nul.

Les marquises sont uniquement autorisées en façade arrière et ne doivent pas dépasser un maximum de 3,00 m de profondeur et ne doivent pas dépasser en longueur cumulée un maximum de 2/3 de la longueur de la façade s'y référant.

L'utilisation de haubans n'est pas autorisée.

II.3.5.3 Retraits par rapport aux façades

II.3.5.3.1 Loggias

Les loggias sont autorisées sur une longueur cumulée par niveau d'au maximum 2/3 de la longueur de la façade s'y référant.

II.3.5.3.2 Coursives

Les coursives sont autorisées avec une profondeur maximale de 1,50 m. Elles sont interdites en façade avant.

II.3.5.3 Arcades

Les arcades sont autorisées sur toute la hauteur des rez-de-chaussée des façades attenantes au 'Cours des Hauts-Fourneaux' de l'îlot B7.1 et des îlots B11 et B12.

II.3.5.4 Constructions légères

Les constructions légères sont interdites à l'exception des pergolas et des constructions légères couvertes ouvertes de type toiture en verre sur terrasses au rez-de-jardin (cf II.7.1 îlot B.10). La profondeur des constructions légères est au maximum celle de la terrasse.

II.3.5.5 Eléments pare-vue

Les éléments pare-vue sont autorisés uniquement entre les balcons ou loggias contigus aux étages et au rez-de-chaussée sur la profondeur des terrasses dans les jardins. Leur hauteur est limitée à 2 m.

II.3.5.6 Saillies sur piliers

Les saillies ouvertes ou fermées sur pilier doivent se situer à l'intérieur des limites de surface de constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé.

II.3.6 Reculs

Les reculs antérieurs, latéraux et postérieurs minimums sont définis par les cotations dans la partie graphique du présent PAP.

II.3.7 Nombre de niveaux hors sol et sous-sol

Les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol » insérés à la partie graphique reprennent les nombres de niveaux réalisables pour chaque lot.

II.3.7.1 Nombre de niveaux hors-sol

Le nombre de niveaux et les hauteurs des constructions, sont fixés dans la partie graphique du présent PAP.

Le nombre de niveaux indiqués dans la partie graphique est un maximum.

Les dépendances en toiture sont autorisées comme précisé dans le paragraphe II.3.10.2 Dépendances et terrasses de toits.

II.3.7.2 Nombre de niveaux sous-sol

En accord avec l'arrêté environnemental N° 1/05/0061/B référant au concept d'assainissement du sol, les niveaux en sous-sol ne sont pas autorisés, à l'exception du lot B18.1 et de l'îlot B19 pour lesquels un parking souterrain commun fera l'objet d'une copropriété. Il comporte un maximum de deux niveaux.

Le lot A6.1 fait également exception : deux niveaux de sous-sol sont autorisés pour l'aménagement et pourront accueillir des équipements techniques nécessaires à la viabilisation du PAP.

Les sous-sols autorisés et leur emprise sont indiqués dans la partie graphique du présent PAP Centre.

II.3.8 Hauteurs des constructions

II.3.8.1 Hauteur des constructions principales

Les hauteurs de référence d'implantation sont reprises par îlot, lot ou groupement de lots, dans la partie graphique du présent PAP. La localisation de la hauteur de référence d'implantation est à prendre au milieu de la voie desservante du domaine public et milieu de la façade antérieure ou au milieu du groupement de façades antérieures comme indiqué dans la partie graphique du présent PAP.

Les hauteurs des bâtiments existants peuvent être augmentées de maximum 30 cm si cela s'impose dans le cadre d'une rénovation énergétique sous réserve de l'accord du Ministère de tutelle en ce qui concerne les bâtiments classés.

Les hauteurs maximales des constructions sont reprises par lot, dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol et les coupes de la partie graphique du présent PAP. Ces hauteurs maximales de construction sont des 'hauteurs à l'acrotère', mesurées à partir des hauteurs de référence d'implantation relatives par lot ou groupement de lots définies ci-dessus.

Dans le cas des toitures vertes n'accueillant pas de dépendance de toit ou des toitures accueillant des panneaux photovoltaïques, la hauteur maximale à l'acrotère est absolue. Rien ne doit dépasser cette hauteur, de telle façon que l'installation des panneaux en toiture puisse tout recouvrir, selon le

concept d'aménagement des panneaux repris dans le volet IV. ENERGIES RENOUVELABLES PRODUITES SUR SITE, de la présente partie écrite. Dans le cas des toitures vertes, seuls les accès en toitures peuvent dépasser le gabarit donné par la hauteur maximale à l'acrotère.

~~Les hauteurs d'étage (dalle finie à dalle finie) minimales des rez-de-chaussée doivent être de 4 m pour toutes les constructions neuves, à l'exception des transformateurs, des constructions des lots A 6.1, B9.1, B9.2 et B13.1.~~

II.3.8.2 Hauteur des dépendances

La hauteur de référence pour les dépendances de jardin est prise au point le plus bas du terrain du jardin remodelé et la hauteur de référence pour les dépendances de toiture est prise par rapport au niveau fini du complexe de toiture.

Dans le cas des toitures vertes accueillant des dépendances de toit, seules les dépendances comme décrites au point II.3.10.2, peuvent dépasser le gabarit donné par la hauteur maximale à l'acrotère.

La hauteur maximale des dépendances de jardins et de jardinets maximale est fixée à 2,50 m.

La hauteur maximale des dépendances de jardins et de jardinets maximale pour les lots B11.3 et B12.8 est fixée à 3,00 m.

La hauteur maximale des dépendances de toit et de leur système d'accès est fixée à 3,00 m à partir du niveau fini du complexe végétal.

II.3.9 Type des constructions

Les types des constructions sont repris par lot, dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol de la partie graphique du présent PAP.

II.3.10 Types de dépendances

II.3.10.1 Dépendances dans les espaces libres

Les dépendances de jardins et de jardinets sont autorisées dans les limites constructibles prévues par la partie graphique du présent PAP. Leur hauteur est indiquée dans le paragraphe II.3.8.2. Leur traitement est repris dans le paragraphe 'Dépendances de jardins et jardinets', du chapitre 10. 'Matériaux et couleurs'. Les tonnelles et structures similaires ne sont pas autorisées.

Les dépendances des lots B11.3 et B12.8 peuvent occuper au maximum 40% des leurs fenêtres de dépendance respectives représentées dans la partie graphique.

Les abris à vélos sont admissibles dans les fenêtres de construction des dépendances.

II.3.10.2 Dépendances et terrasses de toits

Les dépendances de toits sont autorisées sur base de la demande d'autorisation de bâtir par les autorités compétentes, dans la mesure où tous les points suivants sont respectés :

- Uniquement pour les immeubles collectifs et **bifamiliaux** des îlots B8, B10, B11, B12, B15, B16, B17, B19 et le lot B6.1.
- Uniquement sur les derniers niveaux des toitures vertes n'accueillant pas de panneaux photovoltaïques.
- Respect des reculs indiqués par les limites de construction données par la partie graphique.
- Leur emprise au sol maximale cumulée ne peut dépasser 50,00 m² de la surface de la toiture du dernier niveau.
- Les dépendances de toit pour les lots A6.1, B9.1, B9.2 et B13.1 sont autorisées exclusivement pour l'**Urban Farming**.

Leur traitement est repris dans le paragraphe Dépendances de toiture, du chapitre II.10. Matériaux et couleurs.

Les terrasses de toit sont autorisées sur les toitures du dernier niveau et les toitures des rez-de-chaussée de **sur-profondeur**. Elles sont à exécuter de façon à ne pas sceller la toiture. Leur surface maximale ne peut dépasser 20 m².

II.3.10.3 Dépendances sous forme d'ouvrage technique

Tout transformateur **ou sous-station d'énergie** hors construction doit avoir une hauteur maximale fixée à 5 m. Les transformateurs à prévoir pour les lots A 6.1, B9.1, B9.2 (parkdecks) et B13.1 (école) doivent être intégrés aux constructions. Les équipements éventuels liés au forage de géothermie doivent être intégrés dans une construction sur le domaine privé.

II.3.11 Unités de logements

II.3.11.1 Type et nombre d'unités logements

Les types et les nombres maximaux d'unités logements sont repris par lot, dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol dans la partie graphique du présent PAP.

II.3.11.2 Typologie et mixité des logements

Les pourcentages minima et maxima en surface constructible brute de logement par construction sont repris par lot dans la partie graphique du présent PAP.

Le développement des îlots B8, B10 à B12, B15 à B19 et des lots 6.1, 7.1 et 16.1 devra assurer une mixité des typologies de logements.

Les lots B11.3 et B12.8 devront assurer une mixité de logements à l'intérieur même de leurs fenêtres de constructions.

Tout logement d'une superficie supérieure à 60 m² doit être bi-orienté. Les appartements de moins de 45 m² sont autorisés à être mono-orientés, uniquement pour les immeubles à logements de type collectif à hauteur maximale de 15 % du total d'unités de logement par lot.

Tout logement de type chambre meublée ou non meublée ou de type cluster peut regrouper un maximum de 6 chambres ou unités privées d'habitation.

Chaque tranche entamée de 6 chambres meublées ou non meublées représente 1 logement pour le calcul du nombre de logements autorisés.

Les lots B11.10 à B11.18, B12.18 à B12.26, B15.16 et B15.17, B16.1 et B16.13, B17.10, B17.16, B17.17 et B17.24 sont des logements bifamiliaux.

II.4. Accès

Les espaces verts privés peuvent être partiellement scellés dans le but de permettre l'accès et dans la mesure où le coefficient de scellement maximal du lot est respecté.

II.4.1 Accès carrossables aux constructions

Tout cœur d'îlot doit permettre l'accès carrossable aux véhicules de secours selon le principe validé par les autorités compétentes, à l'exception de l'îlot B10.

La disposition possible de l'accès carrossable au garage collectif est reprise dans la partie graphique du présent PAP pour les lots A6.1, B9.2 et B19.08.

II.4.2 Accès des usagers et habitants aux constructions

Les accès aux bâtiments doivent se faire par les façades sur rue uniquement, à l'exception des lots B11.2, B11.3, B12.15, et B12.16 qui peuvent posséder aussi un accès latéral, au niveau des passages vers les cœurs d'îlots. Les lots B11.10 à B11.18 et B12.18 à B12.26, peuvent posséder aussi un accès arrière en plus de l'accès sur rue. Le positionnement exact des accès sera précisé suivant le projet de construction.

Des escaliers d'accès aux constructions depuis les jardinets, soit dans le recul avant, sont autorisés pour l'accès au rez-de-chaussée des constructions. Des escaliers d'accès aux constructions depuis les jardins sont autorisés à l'extérieur des limites de surfaces constructibles pour l'accès au rez-de-chaussée des constructions en 2^{ème} position des lots B11.10 à B11.18 et les lots B12.18 à B12.26. .

II.4.3 Accès des usagers et habitants aux espaces verts privés en intérieur d'îlot

L'accès aux cœurs d'îlot s'effectue par des venelles ~~privées sous forme de servitude de passage, comme indiqué dans la partie graphique du présent PAP.~~ La différence de topographie entre le domaine public et les cœurs d'îlot sont repris par les aménagements de ces venelles qui peuvent être de types : rampe et/ou escaliers et/ou murets de soutènement et/ou talus.

Chaque venelle doit permettre un accès piéton au cœur d'îlot et au moins 50 % des venelles par îlot doivent permettre un accès au cœur d'îlot aux personnes à mobilité réduite et aux personnes malvoyantes.

II.5. Forme des toitures

Les constructions sont dotées d'une toiture plate végétalisée ou d'une toiture plate équipée de panneaux solaires photovoltaïques et /ou thermiques.

Les toitures des dépendances sont plates et végétalisées, à l'exception des dépendances de toit destinées à l'Urban Farming.

II.6. Emplacements de stationnement

II.6.1 Emplacements de stationnement pour véhicules motorisés

Lors de la mise en service des stationnements, au minimum 25 % des emplacements doivent être équipés de bornes de recharge électrique.

Aucun stationnement privé n'est prévu en parking aérien paysagé dans ce PAP. Pour l'ensemble du PAP et toutes ses fonctions, les emplacements de stationnement privé sont prévus dans des parking silo, lots A6.1 et B9.1, B9.2, et dans des parkings souterrains situés dans les îlots B18 et B19 dont les 2 niveaux sous-sol sont en copropriété.

Ces parkings peuvent accueillir davantage d'emplacements (privé et/ou public) que ceux nécessaires à ce PAP. Ces emplacements supplémentaires sont d'abord réservés à compenser les besoins du CNA/CCRD et des quartiers existants Schmelz et Italie. Les emplacements peuvent également être mis à destination du public tant que les quotas de répartition donnés ci-dessous et les besoins des PAP du quartier NeiSchmelz sont respectés.

Pour le lot B13.1 des emplacements aériens au nombre de 16 maximum pour le personnel de l'établissement public sont autorisés.

II.6.2 Emplacements de stationnements pour bicyclettes

Les emplacements de stationnement pour bicyclettes pour les lots privés comme prescrit par le PAG sont à prévoir sur chaque lot. Leur implantation doit être faite à l'intérieur de la limite des surfaces constructibles pour les constructions destinées au séjour prolongé ou dans les dépendances.

II.7. Aménagement des espaces extérieurs privés

Les espaces extérieurs privés se situent dans les lots / îlots B.1, B.8, B.9, B.10, B.11, B.12, B.13, B.15, B.16, B.17, B.18 et B.19. Les espaces verts privés sont aménagés et conçus pour accueillir des zones de rétention (comme indiqué dans la partie graphique du présent PAP), en partie avec des volumes supplémentaires en souterrain. **La position et la forme des bassins de rétention peuvent varier en fonction des besoins techniques dans la mesure où la superficie prévue est respectée et en accord avec l'étude d'expertise.**

Dans les îlots, les jardins des parcelles individuelles sont regroupés autour d'un lot commun en cœur d'îlot. **Les aménagements autorisés pour les cœurs d'îlots sont repris dans le paragraphe II.11.3.** Pour les surfaces vertes privées des lots A6.1 et B9.2 les accès carrossables des parkings couverts peuvent se situer sur la surface verte privée, avec une surface maximale de 18 m².

II.7.1 Espaces verts privés

~~Les surfaces d'aires de jeux sont indiquées à titre indicatif dans la partie graphique du présent PAP.~~

Dans le recul arrière des lots, ne peuvent être aménagées que des dépendances, des haies et des clôtures. Le détail des aménagements est repris ci-dessous.

Les jardinets, correspondant au recul avant des constructions, doivent être aménagés en espaces verts non scellés sur au minimum 50 % de leur surface. Les clôtures ne sont pas autorisées dans les jardinets.

Lot B1.1 :

L'espace extérieur privé sur le promontoire existant peut être fermé jusqu'au bâtiment par des haies, des clôtures ou la combinaison des deux. Les clôtures doivent permettre la continuité visuelle depuis l'espace public sur au moins 80 % du périmètre du lot. L'arbre protégé doit être préservé et les arbres prévus doivent être plantés selon le concept de l'espèce "bosquet à colonnes".

Lot B8.1:

L'espace vert privé postérieur commun est bordé à l'ouest avec un mur d'une hauteur maximale de 1 m (mesurée à l'intérieur de l'îlot), qui absorbe les éventuelles différences de niveau.

Lot B9.2 :

L'espace vert est ouvert à l'est et accueille la rétention pour ces lots ainsi que le lot B.8.1 et l'îlot B.10 voisins. Les différences de niveau doivent être absorbées par des murets ou des gabions.

Îlot B.10 :

Il est autorisé de séparer les jardins privés des différentes parcelles par des haies. Les terrasses à l'arrière des bâtiments sont autorisées jusqu'à une profondeur de 3,0 m. Dans la zone des terrasses, la séparation avec la parcelle voisine par une dépendance est autorisée (cf. 3.10.1 Dépendances dans les espaces libres). Une construction légère couverte ouverte de type toiture en verre, marquise, pergola est autorisée sur les terrasses.

Un petit arbre par parcelle sera planté au minimum.

Ilots B11, B.12, B.15, B.16, B.17, B.19 :

La différence de niveau des jardins à l'arrière des constructions par rapport au cœur d'îlot est soit reprise le long des bâtiments en limite latérale, soit reprise par des murets de soutènement.

Les jardins privés des parcelles peuvent être séparés les uns des autres par des haies. Les terrasses à l'arrière des bâtiments sont autorisées jusqu'à une profondeur de 3 m. Elles peuvent être couvertes par une construction légère couverte ouverte de type toiture en verre, marquise, pergola. A l'exception des lots B19.2 à B19.7, un petit arbre par parcelle sera planté au minimum.

Dans l'ensemble, les cœurs d'îlot doivent avoir une forme homogène prenant la forme d'une prairie avec des arbres et des sièges individuels.

Les cœurs d'îlots privés peuvent être partiellement scellés dans le but de permettre l'accès et dans la mesure où le coefficient de scellement maximal du lot est respecté.

Lot B.13.1 :

Dans le cas où le bâtiment ne forme pas la limite par rapport au domaine public, le site peut être fermé par une clôture ou des murs.

Dans les espaces verts privés, sont autorisées toutes infrastructures nécessaires à la collecte, la rétention et l'évacuation des eaux pluviales, dont ouvrages de rétention, canalisations, fossés / cunettes à ciel ouvert.

Les surfaces des zones de rétention à ciel ouvert pour les eaux pluviales sont indiquées dans la partie graphique du PAP.

L'évacuation, ainsi que les ouvrages de collecte et de rétention des eaux pluviales sont à réaliser selon les principes de l'étude technique fournie en annexe, en tenant compte le cas échéant des adaptations sollicitées par l'Administration de la Gestion de l'eau et/ou l'Administration Communale de Dudelange. Le dossier d'exécution du présent projet d'aménagement particulier définira précisément les dimensions des bassins de rétention, les détails techniques pour le raccordement des canalisations, et

les modalités pour l'assainissement et la gestion des eaux du projet d'aménagement particulier, sur base des prescriptions de l'Administration de la Gestion de l'Eau et/ou l'Administration communale de Dudelange. L'ajout d'autres zones de rétention peut être autorisé s'il est jugé nécessaire lors de la phase de détail du projet d'exécution.

Les eaux pluviales issues des toitures peuvent, le cas échéant, être récupérées pour les installations sanitaires et/ou pour les besoins des activités menées sur le site. Dans ce cas, un système adapté de trop-plein doit être installé afin de diriger les éventuelles eaux excédentaires vers les bassins de rétention d'eaux pluviales concernés.

II.7.2 Plantations

Les potagers sont autorisés uniquement en bacs. Les plantations comestibles en pleine terre ne sont pas autorisées.

II.7.2.1 Haies

Les haies doivent être des espèces *Carpinus betulus* et *Acer campestre* ou compatibles tout en étant des espèces indigènes. Les haies sont autorisées dans les jardins arrière jusqu'à une hauteur maximale de 1,00 m.

II.7.2.2 Arbustes

Les arbustes ne doivent être plantés qu'en petits groupes. Les espèces doivent être choisies en fonction de leur emplacement. La plantation en pleine terre d'arbustes fruitiers n'est pas autorisée.

II.7.2.3 Arbres

Pour tous les espaces verts privés communs à l'intérieur des îlots le nombre d'arbres indiqué dans la partie graphique est à planter.

~~Pour les îlots et le lot B13.1 : les espèces guides sont *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudacacia*, *Gledistia triacanthos*, *Amelanchier*, et *Sorbus aucuparia* ; toutes les tiges hautes ou Heister, taille minimale de 25 cm de circonférence du tronc.~~

Pour les îlots et le lot B13.1 : les espèces phares sont des arbres à feuilles composées : *Fraxinus Ornus*, *Fraxinus pennsylvanica* « Summit », *Robinia pseudacacia*, *Gledistia triacanthos* « Skyline », *Gleditsia triacanthos* 'Inermis', et *Sorbus aucuparia* ; toutes plantations en tige basses, possible avec tige unique ou plusieurs tiges, taille minimale de 25 cm de circonférence du tronc. L'espèce accompagnante est *Amelanchier*.

Des arbres d'autres espèces sont autorisés, mais dans la zone respective avec un maximum d'un tiers du nombre de pièces.

La plantation d'arbres fruitiers dans des zones privées n'est pas autorisée.

II.7.3 Espaces pouvant être scellés

Ilot B19 : la voie d'accès au parking souterrain est de type carrossable scellée, comme indiqué dans la partie graphique du présent PAP.

Toute voie aménagée d'accès aux constructions projetées doit être scellée.

Les espaces extérieurs pouvant être scellés regroupent aussi les aménagements d'accès en façade (à hauteur de 50% maximum pour les jardinets) et les terrasses. Si ces surfaces ne sont pas traitées comme étant scellées, comme indiqué ci-dessous, elles sont à traiter comme espaces verts privés.

Les cheminements en cœur d'îlot doivent être conçus comme des dalles partiellement perméables avec joints de pelouse et de manière à correspondre aux matériaux utilisés dans les espaces publics.

Les couleurs à favoriser sont le beige et le gris.

Les terrasses sont autorisées dans la zone postérieure des bâtiments.

Les coefficients de scellement par lot sont indiqués dans les tableaux de représentation schématique de la partie graphique.

Le concept d'assainissement selon l'arrêté N° 1/05/0061/B est à respecter. Tout contact de la population avec le terrain pollué doit être évité.

II.7.4 Eléments pare-vue

Les éléments pare-vue sont autorisés uniquement entre les balcons aux étages et au rez-de-chaussée sur la profondeur des terrasses dans les jardins. Leur hauteur est limitée à 2,0 m. Les matériaux de construction sont le bois en lattage, le bois ou l'acier. Tout type de plastique est interdit. Les couleurs doivent être naturelles de la gamme beige-gris-brun. Les couleurs vives et les surfaces réfléchissantes sont interdites.

II.7.5 Gestion des déchets

Les locaux poubelles pour les immeubles collectifs doivent être intégrés aux volumes des constructions et facilement accessibles. Pour les maisons en bandes, l'aménagement d'une zone pour les déchets (poubelles) est autorisé dans le recul avant des maisons à condition d'être dans la fenêtre de construction et de ne pas provoquer de gêne visuelle vis-à-vis du domaine public. Aucun container ne doit être enterré.

II.8. Modelage du terrain

Les modifications des courbes topographiques sont reprises dans la partie graphique du présent PAP. Les déblais et remblais sont représentés et quantifiés dans le projet d'exécution dans le cadre de la mise en œuvre du remodelage de la topographie figurant dans le présent Dossier PAP. Ceci afin de permettre d'aménager les édifices, les infrastructures, le remodelage du terrain selon les prescriptions de la partie graphique du présent PAP, ainsi que le remplissage des galeries souterraines existantes exécuté en phase de viabilisation.

Pour la mise en œuvre du remodelage selon la nouvelle topographie du présent PAP, les déblais et remblais sont autorisés en cœurs d'îlot pour permettre l'aplanissement du terrain, et des excavations sont autorisées dans les jardinets et espaces verts latéraux.

La tolérance des déblais ou remblais (ainsi que les déblais ou remblais à posteriori) est fixée à un maximum d'amplitude de 40 cm, soit jusqu'à 20 cm au-dessus et 20 cm au-dessous, par rapport au terrain remodelé indiqué dans la partie graphique du présent PAP.

Le remblai est préférable au déblai et sera favorisé dès que possible.

Tout déblai ou remblai doit être fait en accord avec l'arrêté environnemental N° 1/05/0061/B (cité ci-dessus) référant au concept d'assainissement du sol.

II.8.1 Murs de soutènement

II.8.1.1 Implantation des murs de soutènement

Tous les murs de soutènement et les rampes et escaliers associés doivent être érigés en même temps que les bâtiments. On favorisera les murs de soutènement en pierre naturelle ou en briques de clinker. Les murs de soutènement en béton sont autorisés à condition de présenter une qualité esthétique. Une attention particulière doit être accordée à une conception uniforme, de haute qualité et durable de la couronne murale (pierre de finition). Les matériaux doivent s'intégrer harmonieusement dans le contexte de l'espace ouvert et de l'architecture.

Des constructions lourdes sous forme de murs en pierres sèches ou de gabions sont également possibles. En plus de la pierre naturelle, la réutilisation des matériaux de démolition/démontage provenant du site est également autorisée. Les gabions doivent avoir une largeur d'au moins 50 cm à leur bord supérieur.

La plantation de plantes grimpantes devant les murs et les éléments de soutien est autorisée.

II.8.1.2 Hauteur des murs de soutènement

La hauteur des murs dépend des exigences des différences de niveau. De plus, en extension, les murs peuvent également être relevés à la hauteur du parapet comme protection contre les chutes. Les murs autoportants pour s'asseoir à différentes hauteurs sont également autorisés.

II.8.2 Talus

II.8.2.1 Distances à respecter par rapport à la limite de propriété privée

Sans objet

II.8.2.2 Hauteurs des talus

Les excavations dépassant les exigences du plan des aménagements extérieurs (tolérance de 30 cm) ne sont pas autorisées. Les berges/talus devraient toujours être verdoyants. En fonction de l'emplacement, des mélanges de semences herbacées appropriés doivent être sélectionnés pour compléter les habitats existants pour les espèces des sites rudéraux. La tonte doit être limitée à une fois par an.

II.8.3 Autres aménagements

Les pergolas sont autorisées en protection des terrasses. Les escaliers d'accès aux constructions depuis jardins ou jardinets autorisés au point II.4.2 Accès des usagers et habitants aux constructions, doivent comporter au maximum 5 marches. Les terrasses surélevées sont également autorisées avec une hauteur maximale de 50 cm par rapport au terrain remodelé.

II.9. Clôtures

II.9.1 Clôtures entre parcelles privées

Les clôtures sont autorisées dans les jardins du recul postérieur jusqu'à une hauteur maximale de 0,80 m. Aucune clôture n'est autorisée pour les jardinets du recul avant.

II.9.2 Clôtures entre parcelles privées et domaine public

Les clôtures et murs pour le lot B13.1 sont autorisés avec une hauteur maximale de 1,80 m et pour le lot B1.1 avec une hauteur maximale de 1 m. Les clôtures pour le lot B13.1 sont autorisées au-delà d'une distance supérieure ou égale à 1,50 m de la façade du bâtiment (sauf pour venir effectuer la fermeture entre clôture et façade).

II.10. Matériaux et couleurs

II.10.1 Toitures

II.10.1.1 Matériaux

Sans objet

II.10.1.2 Couleurs

Sans objet

II.10.2 Façades

II.10.2.1 Matériaux

L'utilisation majoritaire de briques pour les façades antérieures des bâtiments le long du Cours des Hauts-Fourneaux et de l'axe de liaison entre le quartier Schmelz et la gare Dudelange Usine est obligatoire. Les briques du site peuvent être réutilisées si elles sont dépolluées.

II.10.2.2 Couleurs

Les couleurs de la gamme beige-gris-brun-rouge brique sont autorisées. Les couleurs criardes sont interdites.

II.10.3 Clôtures

II.10.3.1 Matériaux

Les clôtures doivent s'intégrer harmonieusement dans le contexte de l'espace ouvert et de l'architecture. Les matériaux pour les clôtures sont le bois en lattage, le bois ou l'acier comme construction.

II.10.3.2 Couleurs

Les couleurs doivent être choisies en fonction du contexte. Couleurs naturelles de la gamme beige-gris-brun. Les couleurs vives et les surfaces réfléchissantes sont interdites.

II.10.4 Dépendances dans les espaces libres

II.10.4.1 Matériaux

Le béton et les matières synthétiques en façade sont proscrites.

II.10.4.2 Couleurs

Les couleurs naturelles de la gamme beige-gris-brun sont autorisées.

II.10.5 Dépendances de toitures

II.10.5.1 Matériaux

Mêmes prescriptions que II.10.4.1

II.10.5.2 Couleurs

Mêmes prescriptions que II.10.4.2

II.10.6 Terrasses

II.10.6.1 Matériaux

Les terrasses autorisées dans la zone arrière des bâtiments sont construites sous forme de structures en bois ou minérales.

II.10.6.2 Couleurs

Couleurs naturelles du matériau de la gamme beige-gris-brun. Les couleurs vives et les surfaces réfléchissantes sont interdites.

II.11. Servitudes

II.11.1 Servitude de type urbanistique -toitures

II.11.1.1 Conception des toitures et gestion des hauteurs à l'acrotère

Les toitures doivent être traitées comme une cinquième façade.

II.11.1.2 Intégration et dimensions des installations techniques

Les installations techniques intégrées à la toiture, tels que notamment les cabanons d'ascenseur, les pompes à chaleur, les climatisations, les souches d'aération et de cheminée doivent

- Être dans la zone autorisée pour les dépendances de toit
- Avoir une hauteur maximale identique à celle de l'acrotère
- Permettre l'installation des panneaux solaires et/ou photovoltaïques au-dessus.

II.11.1.3 Éléments intégrés à la toiture

Le cas échéant, les gouttières des toitures doivent transiter par un point de contrôle ouvert avant de rejoindre une canalisation ou un caniveau évacuant les eaux pluviales. Des prescriptions y relatives peuvent être formulées par l'AGE et/ou l'Administration Communale de Dudelange. Les points de contrôle des aménagements liés à la rétention des eaux pluviales doivent être maintenus accessibles à des fins d'entretien.

Sans préjudice des prescriptions en matière de sécurité, les dômes de lumière, les verrières, les lanterneaux et autres éléments intégrés à la toiture destinés à assurer l'éclairage doivent :

- Accuser un recul de minimum de 1,00 m par rapport à l'aplomb de la façade
- Accuser une hauteur de maximum 1,00 m.

II.11.2 Servitude de type urbanistique –façade

Sans objet

II.11.3 Servitude de passage publique

Les servitudes de passage publiques sont indiquées dans la partie graphique du présent PAP. Elles se situent dans les ~~copropriétés des cœurs d'îlots B11 et B12 lots B11.19, B12.27, B15.18, B16.14, B17.25, B19.19 et également sur l'îlot B9.~~ Le détail de l'aménagement et de l'exécution lié aux servitudes de passage sera établi par convention.

II.11.4 Servitude technique

~~Sans objet Les lots de copropriétés des cœurs d'îlots B9, B.1.1, B9.2, B11.19, B12.27, B15.18, B16.14, B17.25, B19.19 admettent une servitude de passage pour l'entretien des bassins de rétention.~~

II.11.5 Servitude écologique

Tous les espaces verts existants dans le secteur des îlots B.15, B.16, B.17 doivent être soumis à un examen de protection des espèces avant démolition ou reconstruction.

Comme indiqué dans la partie graphique, une galerie souterraine est protégée comme habitat présumé pour les chauves-souris.

Cette protection doit être garantie à long terme pour le cas où une expertise dûment qualifiée en mettrait en évidence le caractère de gîte d'été ou d'hivernage des espèces répertoriées.

II.12. Constructions et éléments naturels à conserver

Les bâtiments ou éléments construits à préserver sont indiqués dans la partie graphique du PAP. Il s'agit des bâtiments des lots B1.1, B2.1, B3.1, B4.1 et B14.1. Seules des annexes, dépendances ou parties jugées par les autorités compétentes non indispensables peuvent ne pas être conservées pour le lot B4.1.

II.13. Logements à coût modérés

Conformément à l'article 29 (2) de la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, modifiée par la loi du 3 mars 2017 dite « Omnibus » : 'Pour chaque plan d'aménagement particulier „nouveau quartier“, qui prévoit un nombre de logements supérieur à 25 unités, au moins 10 pour cent de la surface construite brute à dédier au logement sont réservés à la réalisation de logements à coût modéré, destinés à des personnes répondant aux conditions d'octroi des primes de construction ou d'acquisition prévues par la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement, dont les conditions et les prix de vente, respectivement de location sont arrêtés dans la convention prévue à l'article 36 de la présente loi.'

Conformément à l'article 7 de l'avant-projet du plan directeur sectoriel « logement » le PAP NQ NeiSchmelz Centre devra dédier au moins 30 % de la surface construite brute à la réalisation de logements à coût modéré et à des logements locatifs.

II.14. Disposition des constructions et aménagements temporaires

Des constructions et aménagements provisoires sont autorisés sur le site NeiSchmelz durant la phase de réalisation des différents PAP NQ, notamment pour le stationnement, des événements culturels, récréatifs, sportifs et pour l'Horeca.

Tout aménagement et toute construction ne doit pas entraver le trafic.

Les installations et constructions temporaires peuvent perdurer tant qu'elles n'entravent pas le déroulement des phases de réalisation du projet. Toute construction provisoire doit être établie selon les principes de l'économie circulaire. Toute construction temporaire ne peut comporter de sous-sol.

III ENERGIES RENOUVELABLES PRODUITES SUR SITE

III.1. Concept chauffage

III.1.1 Infrastructures

Le développement de la zone est un projet modèle co-financé par l'UE dans le but de parvenir à la neutralité des émissions dans le bilan annuel.

Pour cette raison, tous les bâtiments nécessitant de la chaleur doivent être raccordés à la source de chaleur centrale. Ce réseau de chauffage local est construit comme un réseau à basse température (débit +/- 50 °C) et alimenté par la géothermie ou, si cela n'est pas possible, par des capteurs solaires thermiques et un ballon de stockage saisonnier avec une pompe à chaleur supplémentaire.

La chaleur ne peut être produite dans les bâtiments individuels qu'en tant que système supplémentaire (par ex. pompe à chaleur pour les réservoirs de stockage d'eau chaude sanitaire). L'utilisation de combustibles fossiles pour produire de la chaleur pour le chauffage ou de l'eau potable chaude est interdite dans toute la zone, à l'exception de la chaudière de charge de pointe pour le chauffage central du site.

Le stockage saisonnier requis en cas de chaleur solaire locale est situé dans la zone « BEP-ék » au sud du PAP NQ NeiSchmelz Sud.

Tous les nouveaux bâtiments dans le PAP Centre (et dans l'ensemble du Quartier NeiSchmelz) doivent être conformes à la classe d'efficacité énergétique la plus élevée selon réglementation en vigueur ou équivalent. **Les bâtiments existants à rénover et ceux classés au Patrimoine National pourront déroger à l'obligation d'atteindre la classe la plus élevée selon réglementation en vigueur ou équivalent, en accord avec les autorités compétentes.**

III.1.2 Superstructures

Dans le cas de capteurs solaires thermiques nécessaires au chauffage solaire local, ils sont installés sur le Laminoir (lots H1 – H3) et sur la façade sud de l'aciérie (lot E3.1) du PAP SUD.

Les panneaux photovoltaïques sont à aménager sans distance à l'acrotère, c'est-à-dire que l'installation des panneaux doit venir recouvrir l'acrotère. L'installation du complexe structure plus panneaux, ne devra pas être visible au nu de la façade, ainsi un système esthétique de recouvrement viendra fermer et protéger ce complexe, dans l'alignement de la façade avec l'acrotère.

III.2. Concept électricité

III.2.1 Superstructures

Il est obligatoire d'atteindre un quartier neutre en émissions dans le bilan annuel. Au total environ 36 500 m² de surface de panneaux photovoltaïques à haute efficacité doivent être posés dans l'ensemble du quartier NeiSchmelz dans le cas du scénario de chauffage par thermie solaire et environ 39 500 m² pour le scénario de chauffage par géothermie de grande profondeur. Dans le cas du scénario de chauffage par géothermie, la surface des panneaux photovoltaïques augmente par rapport à la version avec chauffage par thermie solaire, car la mobilité électrique est également incluse dans le bilan annuel.

Pour la pose des éléments photovoltaïques, les surfaces de toiture doivent être recouvertes efficacement. Un plan au niveau de l'attique doit être créé pour les éléments photovoltaïques qui ne doivent pas être perturbés par des installations techniques (ventilation, appareils) ou des structures subordonnées (passages d'ascenseurs).

Les éléments PV à haut rendement ($>160 \text{ W}_{\text{Peak}}/\text{m}^2$) doivent être disposés dans une orientation est-ouest avec une faible inclinaison (10°).

IV MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PAP NQ

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent PAP NQ de menues adaptations sont autorisées, à savoir :

- Le rayon des bordures du chemin piéton / des bordures marquant la limite de propriété ;
- Les côtes de niveau du domaine public ;
- Les remblais et déblais (cf. aussi paragraphes I.6 et II.8 de la présente partie écrite) ;
- L'aménagement des voies de circulation ;
- La position des arbres dans le domaine public, pour peu que leur nombre soit conforme aux prescriptions du présent PAP.

Les lots nécessitent un mesurage précis in situ de leurs limites d'après PAP par un géomètre officiel et une validation par l'Administration du cadastre avant tout redécoupage des parcelles.

Des encoches dans les parcelles privatives afin d'y installer des lampadaires et armoires de distribution sont autorisées.

Le présent PAP sera réalisé en plusieurs phases. Outre les travaux d'assainissement du site et de gestion de l'eau, le nombre de phases de réalisation et la période de réalisation de chacune de ces phases seront fixés en fonction de l'évolution des besoins de nouveaux logements et de la capacité d'intégration de cette nouvelle population dans les équipements et services publics.

V ANNEXES :

- Certificat d'urbaniste de l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils
- Extrait cadastral
- Plan de géomètre du périmètre du PAP NQ dressé par BEST Ingénieurs-Conseils **et relevés des bâtiments existants et des altimétries, version 2024.**
- Modification ponctuelle du PAG « Quartier NeiSchmelz » de la Ville de Dudelange, dans la version de la saisine par le Conseil Communal de la Ville de Dudelange du 01.10.2019
- Règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites », de la Ville de Dudelange, mars 2004
- Arrêté N° 1/05/0061/B du 22 août 2016, délivré par l'Administration de l'environnement du Grand-Duché de Luxembourg **et ses avenants.**
- **Conclusions motivées EIE 2023 et arrêtés associés.**
- Concept d'assainissement élaboré par Eneco
- Plan des aménagements extérieurs (Freiflächengestaltungplan) élaboré par Latz+Partner
- Plan de localisation des bâtiments à démolir élaboré par Christian Bauer & Associés Architectes **(à adapter aux dernières décisions VDD FDL de garder respectivement démolir des ouvrages au PAP Centre et Sud)**
- Concept de mobilité élaboré par Schroeder & Associés, **version modifiée de 2022** comprenant :
 - ~~Plan Concept de mobilité (IC-A500) élaboré par Schroeder & Associés~~
 - Plan de desserte / hiérarchie routière (IC-A200) élaboré par Schroeder & Associés
 - Plan Tracé de la route de Thionville/ CR190 avec les rayons au niveau des carrefours (IC-A201) élaboré par Schroeder & Associés
 - Plan de courbes de giration (IC-A202) élaboré par Schroeder & Associés
 - Plan Coupes types (IC-A203) élaboré par Schroeder & Associés
 - Dossier de demande d'accord de principe EAU élaboré par le bureau Schroeder & Associés
 - Accord de principe de l'Administration de la Gestion des Eaux
 - Manuel vert élaboré par Latz+Partner

- Manuel Vert PAP Centre élaboré par Latz+Partner
- Manuel Bio-aquatique élaboré par Latz+Partner, Limnofisch, Schroeder & Associés et Christian Bauer & Associés Architecte
- Directives urbaines pour le PAP Centre élaboré par Christian Bauer & Associés Architectes
- Schéma général parkings distribution décentralisés élaboré par Christian Bauer & Associés Architectes
- Concept énergétique élaboré par IB Hausladen
- Représentation des galeries souterraines (3D) élaboré par Schroeder & Associés
- Concept Economie circulaire élaboré par Zachariasse Consulting
- Rapport de la réunion concernant la protection incendie avec la Ville de Dudelange
- Rapport de réunion de la plateforme du 30 mars 2017 au Ministère de l'intérieur