

Plan d'Aménagement Général (PAG)

Étude préparatoire

Section 4 Schémas Directeurs
SD n°CT-23 « rue de Trèves » au Cents

Vote du conseil communal en date du 28 avril 2017

Approbation du Ministre de l'Intérieur en date du 5 octobre 2017

Arrêté du Ministre de l'Environnement, MDDI – Dép. Environnement en date du 6 octobre 2017



Service de l'Urbanisme
et du Développement Urbain

ZEYEN
BAUMANN

Bureau d'Etudes en
Aménagement du Territoire
et Urbanisme

CHANTAL ZEYEN
PIERRE BAUMANN
Aménageurs-Urbanistes
Ingénieurs-conseils TUB

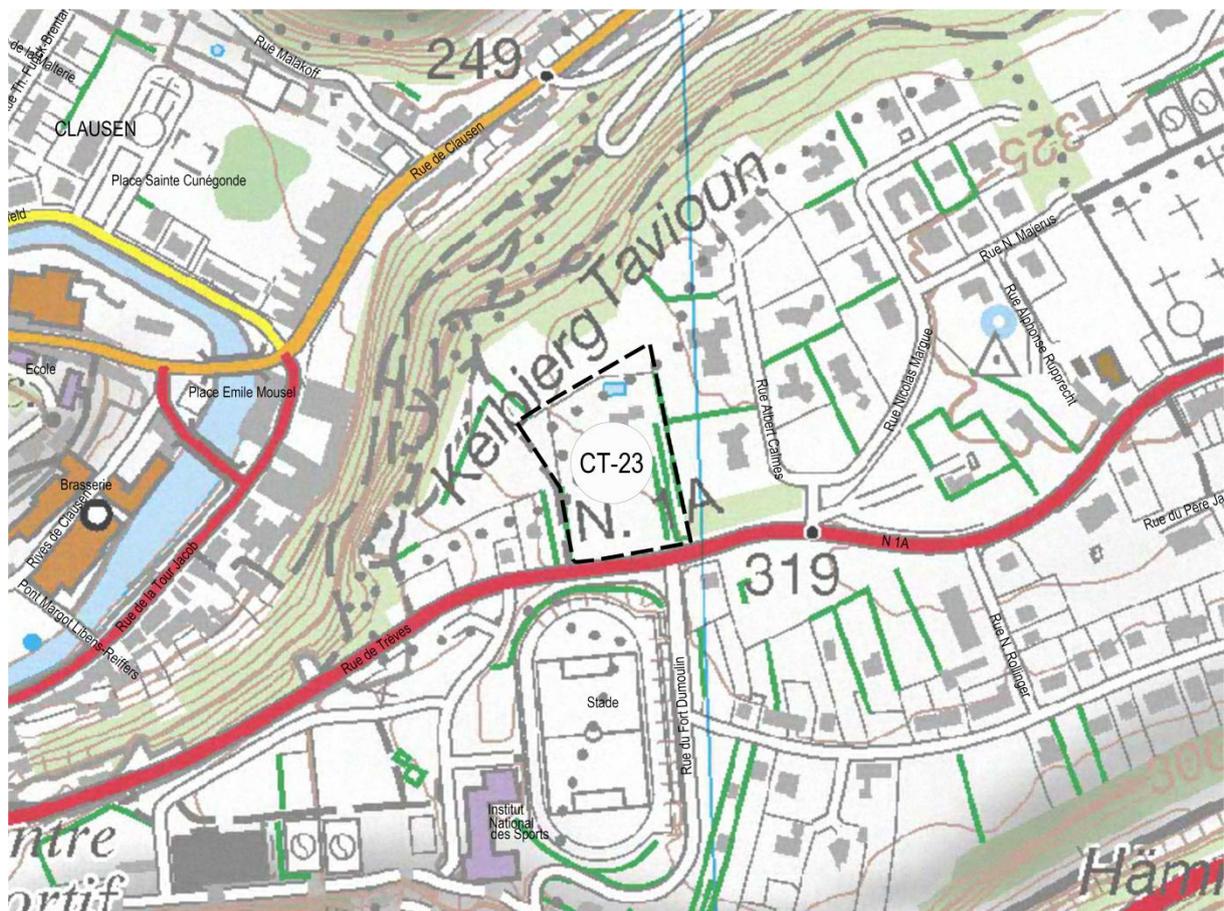
7-9, rue de Steinsel L-7254 Bereldange
Tel 33 02 04 Fax 33 28 86
E-mail: secretariat@zeyenbaumann.lu

1. Identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

Caractéristiques du site

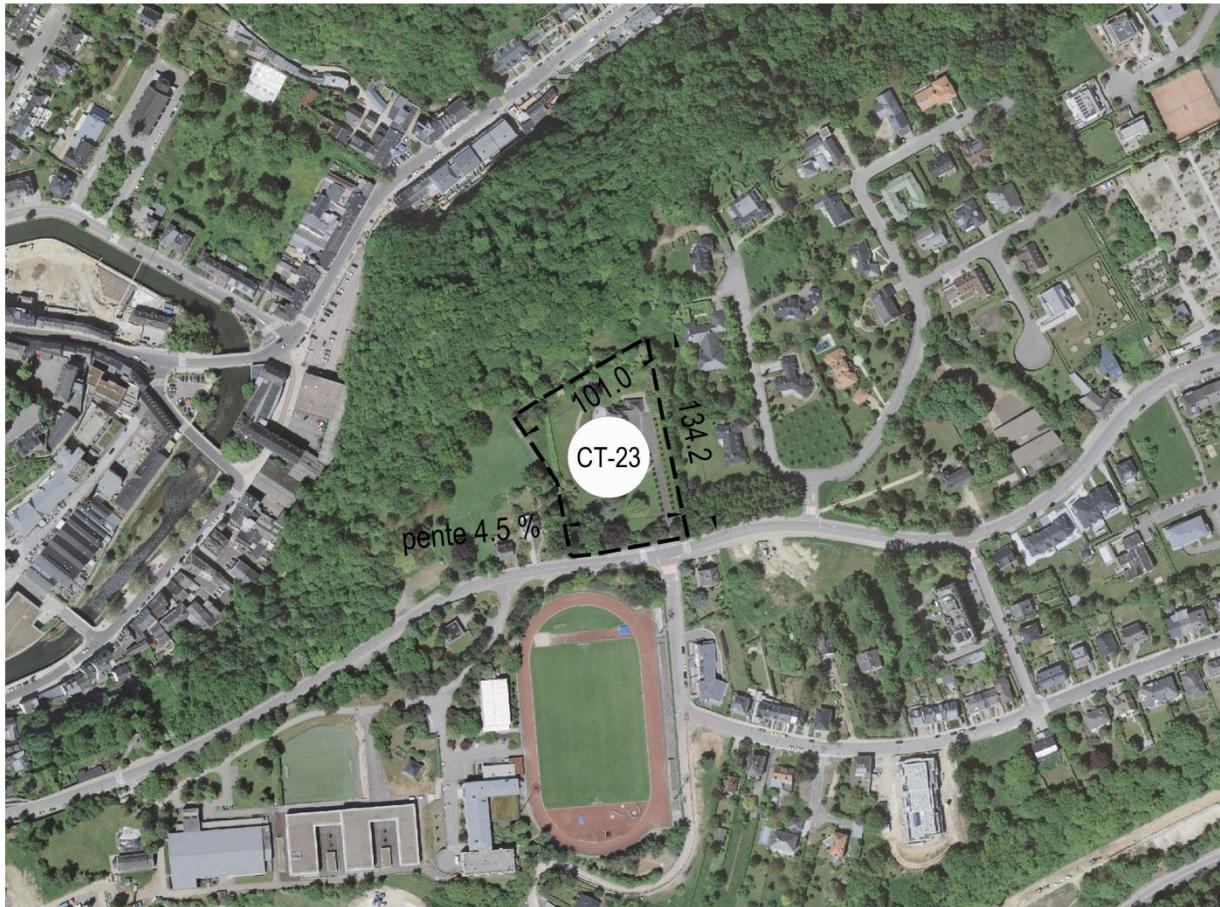
- » **Situation:** quartier du Cents.
- » **Superficie du PAP NQ:** 0,99 ha (VdL, carte topographique 1 : 5.000, 2013 actualisé 18.04.2016).
- » **Topographie:** pente 4,5 %, montant de Sud en Nord.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées.
- » **Accessibilité:** Rue de Trèves (N1A).
- » **Transports publics:** arrêt de bus « Cents, Fort Dumoulin » dans un rayon de 100 mètres maximum. La halte CFL « Cents » est à 1,10 kilomètre (distance parcourue).
- » **Végétation:** jardin, arbres.

Localisation du schéma directeur sur carte topographique



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, 2008

Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Fond de plan: Ville de Luxembourg – Service de la Topographie et de la Géomatique, Orthophotos digitales 2013

Défis urbains – Objectifs visés

Situation

- » Développer des terrains de petite envergure, adjacents au tissu bâti existant, ouverts sur le paysage, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

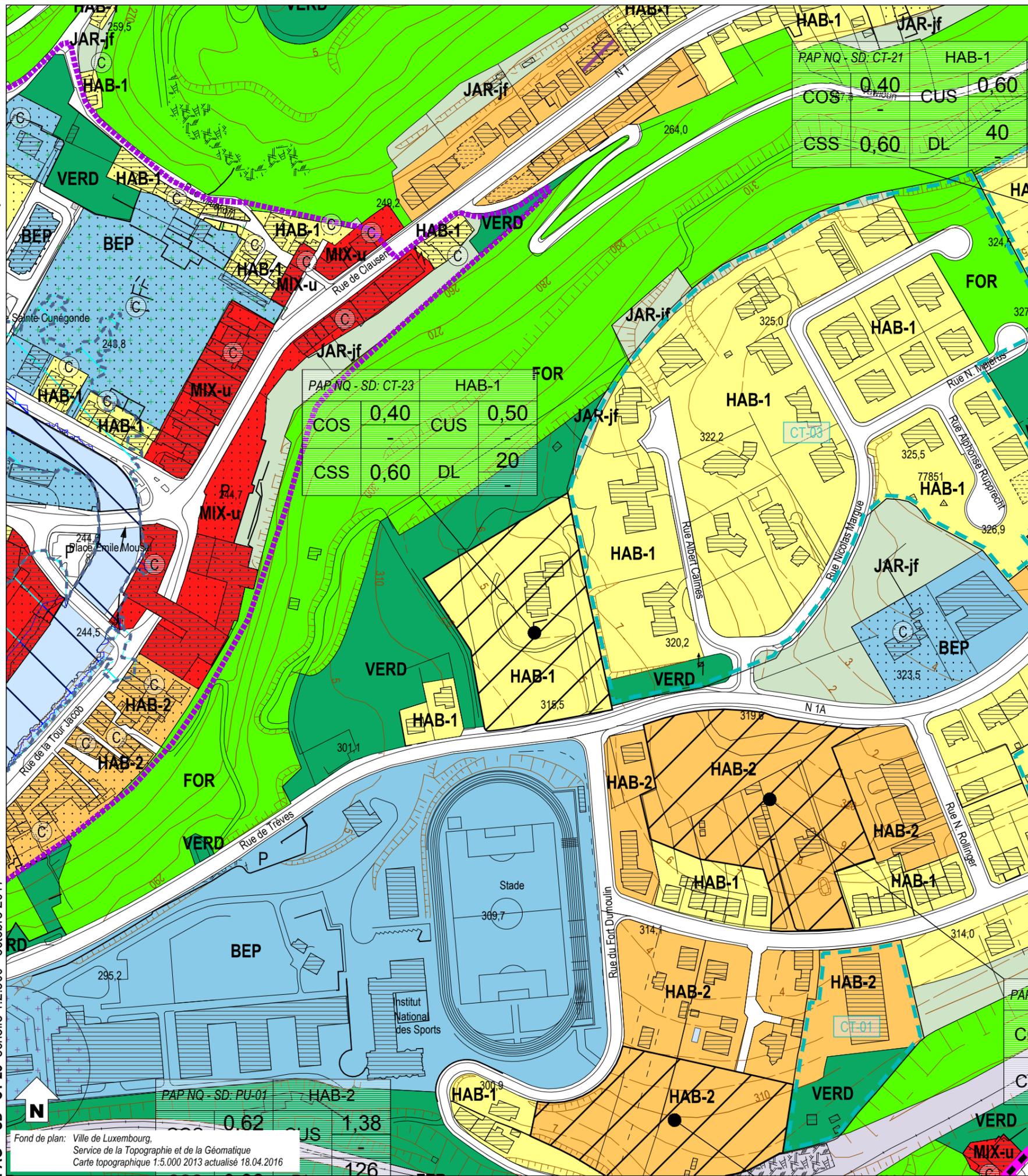
- » Proposer une densité d'habitation en phase avec la localisation du site (desserte routière, transport en commun, capacité des infrastructures techniques,...).
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Aménager le domaine public de qualité.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

Paysage

- » Garantir l'intégration du nouveau quartier d'habitation dans le milieu naturel environnant.
- » Intégrer les éléments naturels existants dans le tissu bâti à créer et garantir le maillage écologique avec les espaces ouverts et environnants.

Biotopes et habitats

- » Préserver les biotopes et les éléments naturels paysagers existants et les intégrer au concept urbanistique dans la mesure du possible. Pour les biotopes détruits, prévoir des surfaces de compensation.



Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1															
HAB-2	Zone d'habitation 2	ECO-I	Zone spéciale d'activités économiques - Tertiaire															
MIX-cen	Zone spéciale mixte urbaine centrale européenne et nationale	SPEC-F	Zone spéciale Foire															
MIX-c	Zone mixte urbaine centrale	SPEC-T	Zone spéciale Télécommunication															
MIX-u	Zone mixte urbaine	AERO	Zone d'aéroport															
BEP	Zone de bâtiments et équipements publics	GARE	Zone de gares ferroviaires, de tram et routières															
PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur		FER	Zone de réseau ferroviaire															
<table border="1"> <tr> <th>PAP NQ / ZAD - Réf. SD</th> <th colspan="2">Dénomination de la ou des zones</th> </tr> <tr> <td>COS</td> <td>max.</td> <td>CUS</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td>CSS</td> <td>max.</td> <td>DL</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min.</td> <td></td> <td>min.</td> </tr> </table>		PAP NQ / ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones		COS	max.	CUS	max.	CSS	max.	DL	max.		min.		min.	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	
PAP NQ / ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones																	
COS	max.	CUS	max.															
CSS	max.	DL	max.															
	min.		min.															
		REC	Zone de sport et de loisirs															
		JAR-jf	Zone de jardins familiaux															
		JAR-cj	Zone spéciale de cités jardinières et jardins communautaires															

Zones destinées à rester libres

AGR	Zone agricole	PARC	Zone de parc public
FOR	Zone forestière	VERD	Zone de verdure

Zones superposées

VH-01	Plan d'aménagement particulier approuvé, à titre indicatif	[Grid]	Zone de servitude "urbanisation"
[Diagonal lines]	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	IP	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
[Vertical lines]	Zone d'aménagement différé	Cé	Servitude "urbanisation - corridor écologique"
[Circle 1]	Zone d'urbanisation prioritaire type I	EN	Servitude "urbanisation - éléments naturels"
[Diagonal lines]	Couloir et espace réservés pour projets routiers - tram	JA	Servitude "urbanisation - jardin remarquable"
[Vertical lines]	Couloir et espace réservés pour projets ferroviaires	E	Servitude "urbanisation - espace libre ouvert au public"
[Vertical lines]	Couloir et espace réservés pour projets de mobilité douce	CQ	Servitude "urbanisation - centre de quartier villageois"
[Circle C]	Secteur protégé de type "environnement construit"	PO	Servitude "urbanisation - pollution"
[Circle CO]	Zone à risques - "contamination"	DP	Servitude "urbanisation - dépollution"
[Circle S]	Zone à risques concernant la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses	SP	Servitude "urbanisation - spécifique" SP1 garages et stationnements SP4 chemin dédié à la mobilité douce SP2 stationnements souterrains SP5 réseaux souterrains SP3 bassin souterrain
[Wavy lines]	Zone de bruit ≥ 70dB(A) (10)	[Grid CV]	Zone de servitude "urbanisation - coulée verte"

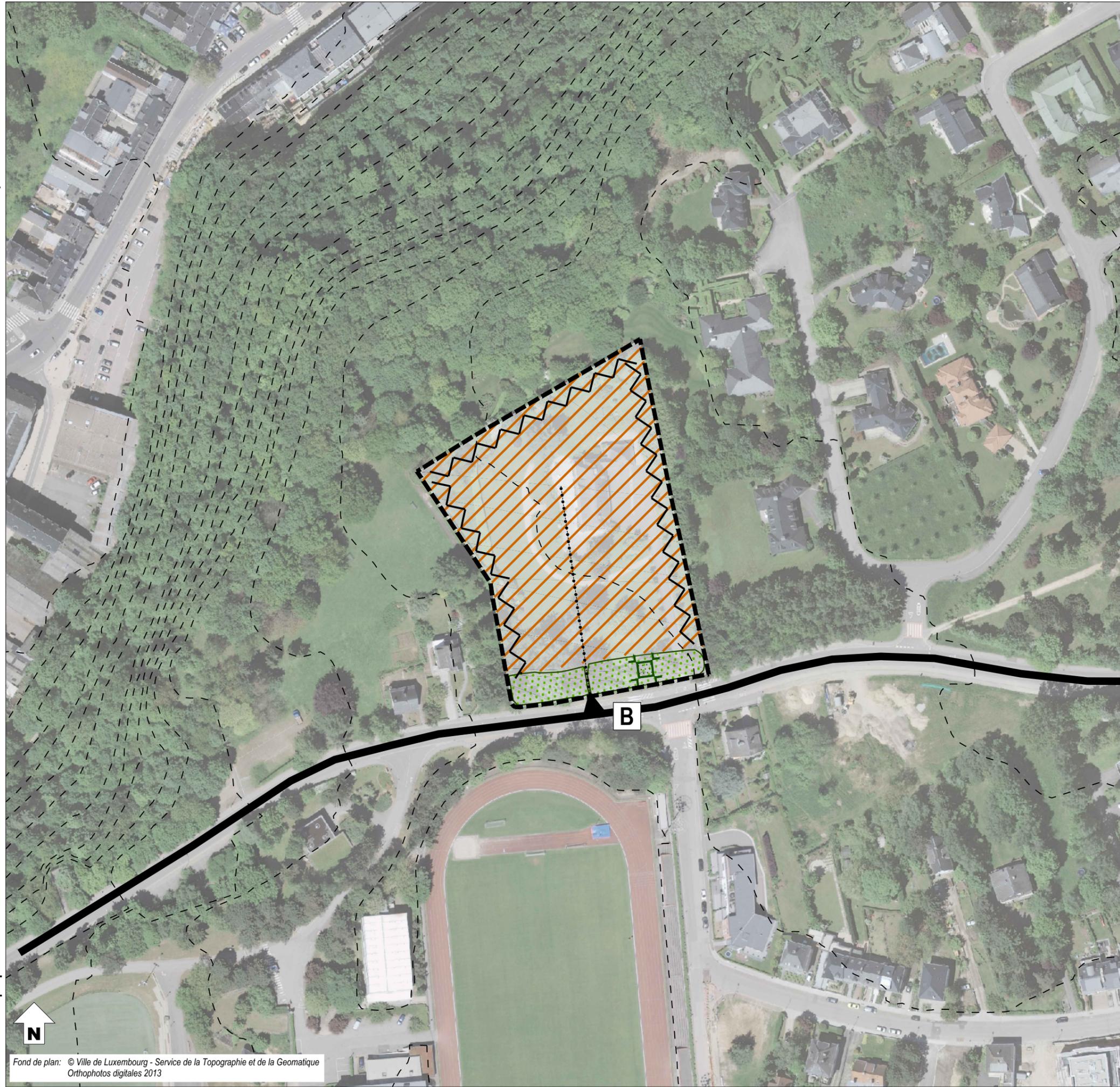
Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:

[Dashed red]	à l'aménagement du territoire	[Dashed purple]	à la protection des sites et monuments nationaux
[Pink]	Décharge pour déchets inertes (1)	[Purple]	Immeubles et objets classés monuments nationaux (6)
[Black]	Périmètre du POS (2)	[Green]	Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (6)
[Dashed green]	à la protection de la nature et des ressources naturelles	[Purple]	Sites inscrits à la liste du patrimoine mondial (UNESCO) zone proposée / zone tampon
[Green]	Zone protégée d'intérêt national - réglementé (3)	[Dashed blue]	à la gestion de l'eau
[Red]	Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (4)	[Blue]	Zone inondable - HQ10 (8)
		[Blue]	Zone inondable - HQ100 (8)
		[Blue]	Zone inondable - HQ extrême (8)

[Line]	Lignes ferroviaires	[Crosses]	Cimetière
[Line]	Réseaux routiers et stationnements	[Blue]	Cours d'eau / Eaux stagnantes
[Line]	Bâtiment existant / projeté	[Wavy]	Courbes de niveau

Indications complémentaires

Les espaces ou zones définies en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques comme par exemple les zones de biotopes, les zones qualifiées de site archéologique ou encore les zones à risques, sont indiqués sur des plans séparés à titre d'information quant à leur existence sur les terrains concernés.



- — — délimitation du schéma directeur
 - - - courbes de niveaux du terrain existant
-
- Concept de développement urbain**
- Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités**
- | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | | | logement |
| | | | commerce / services |
| | | | artisanat / industrie |
| | | | équipements publics / loisir / sport |
| <small>faible</small> | <small>moyenne</small> | <small>forte densité</small> | |
- Espace public**
- espace minéral cerné / ouvert
 - espace vert cerné / ouvert
 - Centralité
 - Elément identitaire à préserver
 - Mesures d'intégration spécifiques
- Séquences visuelles**
- axe visuel
 - seuil / entrée de quartier, de ville, de village
-
- Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques**
- Connexions
 - réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
 - mobilité douce (interquartier, intraquartier)
 - zone résidentielle / zone de rencontre
 - chemin de fer
- Aire de stationnement**
- parking couvert / souterrain
 - P Pp** parking public / privé
 - B G** Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)
- Infrastructures techniques**
- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
 - axe principal du canal pour eaux usées
-
- Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains**
- coulée verte
 - biotopes à préserver

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Le site « rue de Trèves » doit être développé en projet d'habitation. Le concept d'aménagement doit proposer une programmation urbaine et paysagère cohérente qui tienne compte de l'environnement direct du site.

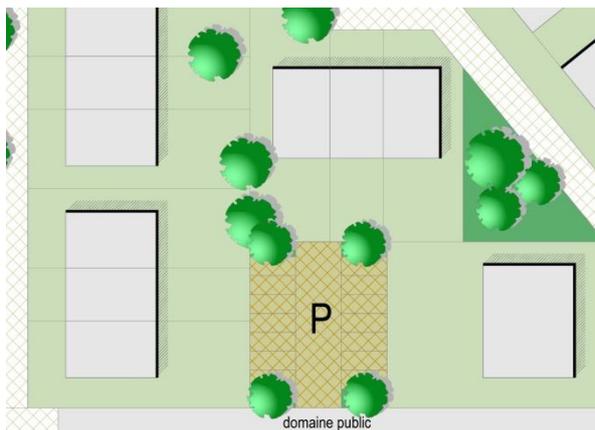
Les principes d'aménagement sont illustrés sur la partie graphique du schéma directeur.

b – Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

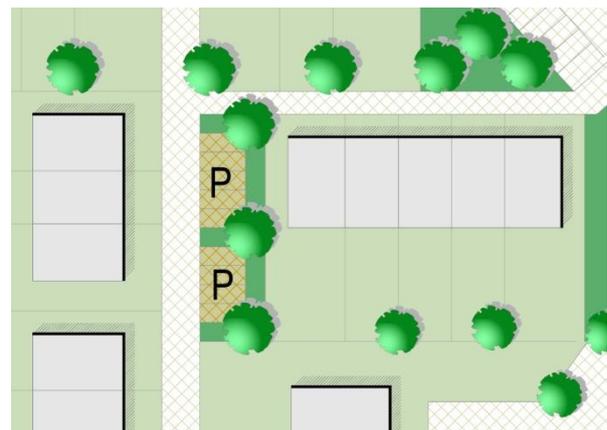
- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville. En principe, les surfaces à céder seront proches des 25 % prévus par la loi.
- » Le PAP NQ définira précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.
- » Une surface correspondant à au moins 10% de la superficie brute des terrains compris dans le PAP NQ, doit être réservée à l'aménagement d'espaces de verdure cohérents ouverts au public, d'aires de récréation ou de jeux, ainsi qu'à la plantation d'arbres en bordure de la voirie.
- » Si le taux de cession est inférieur ou supérieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Des surfaces sont à céder pour aménager la desserte interne, la gestion de l'eau de ruissellement et un espace vert public.
- » La conception des dessertes internes doit garantir un trafic apaisé et des espaces rue conviviaux.
- » Pour garantir des espaces rue de qualité et sans encombrement, le concept de mobilité du projet PAP NQ doit favoriser des aires de stationnement en site propre ou perpendiculaires à la rue plutôt que parallèles.



Exemple d'une aire de stationnement en site propre hors rue



Exemple d'une aire de stationnement en site propre perpendiculaire à la rue

- » Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes et les aires de stationnement sont à aménager selon des principes écologiques. Si les aires de stationnement sont aménagées parallèlement à la rue, les arbres sont à implanter dans l'alignement des bandes de stationnement et non aux dépens de la largeur des espaces destinés à la mobilité douce et de la largeur des trottoirs

d – Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

- » Il s'agit d'un projet de petite envergure à vocation d'habitation.

e – Interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

- » A proximité des constructions déjà existantes, le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes.
- » Il est important de respecter une distance suffisante entre deux façades arrière de bâtiment et entre une façade arrière et un pignon pour garantir un éclairage naturel des pièces de vie.

f – Centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

- » Il s'agit d'un projet à vocation résidentielle uniquement.

g – Répartition sommaire des densités

HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,50
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	20
				min.	-

COS: Coefficient d'occupation du sol – le rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net

CUS: Coefficient d'utilisation du sol – le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale du terrain à bâtir brut

CSS: Coefficient de scellement du sol – le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net

DL: Densité de logement – le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut

En considérant que le PAP NQ a une superficie de 0,99 ha (carte topographique VdL), avec une densité brute de 20 logements par hectare, il y a un potentiel de 19 nouveaux logements.

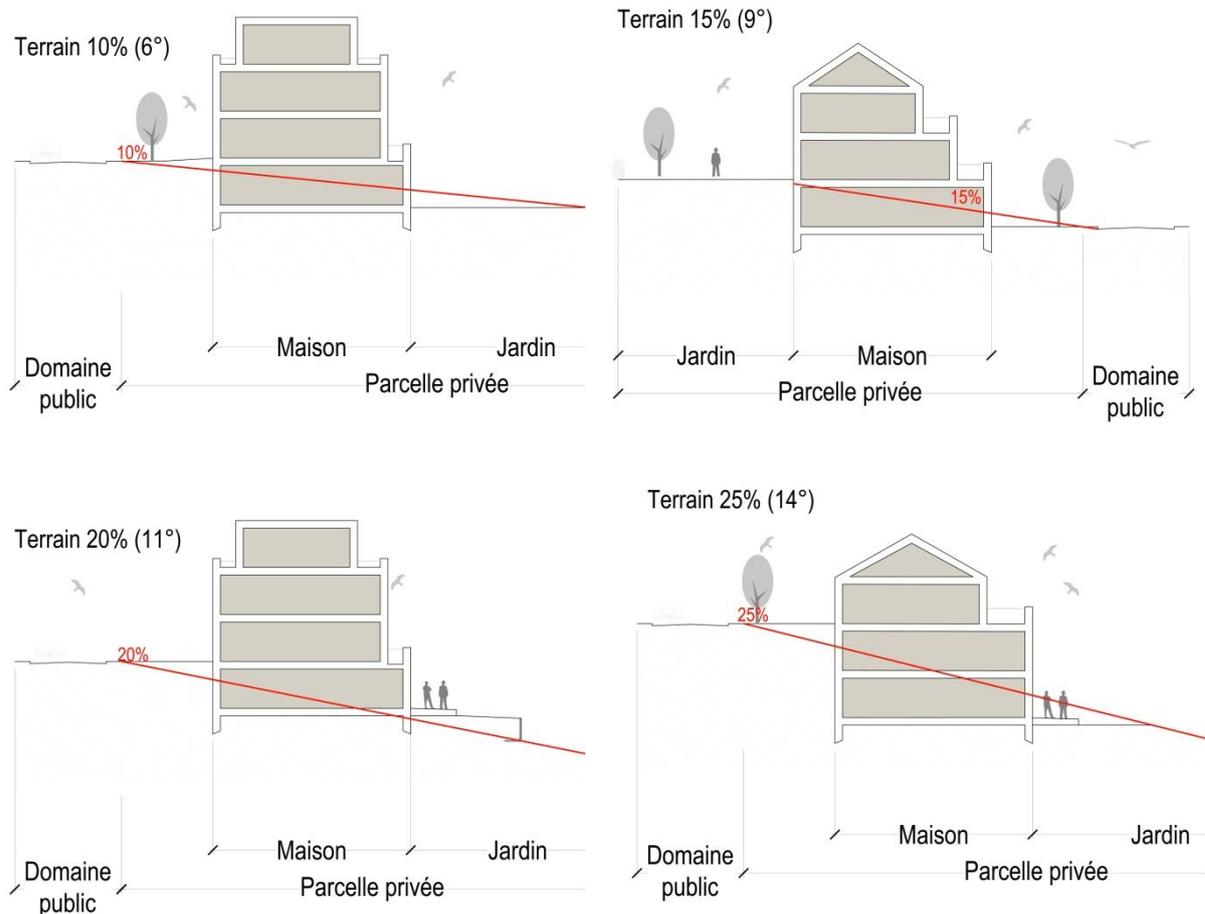
h – Typologie et mixité des constructions

- » Ce projet doit prévoir des maisons unifamiliales uniquement.
- » La part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne peut être inférieure à 90%.
- » Ce nouveau quartier doit avoir une densité faible de logements,
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » Le gabarit et l'implantation des constructions seront précisés dans le concept urbanistique et architectural du PAP NQ.
- » Le nouveau quartier doit garantir la meilleure orientation possible et favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

i – Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

- » Des mesures d'intégration paysagère sont à prévoir, notamment à la périphérie du PAP NQ donnant sur le paysage, par le biais d'une architecture et d'un choix de gabarit adaptés ainsi que sous forme de plantations dans les fonds de jardins qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » Le concept d'aménagement doit composer avec les éléments naturels existants.
- » Un espace vert est à aménager à l'entrée du projet.
- » Dans le domaine public, les aires de stationnement sont à aménager de préférence selon des principes écologiques et les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.

- » En fonction de la topographie du terrain, des aménagements spécifiques pour des terrains en pente peuvent être imposés par l'administration communale.



Exemples d'implantation dans un terrain en pente

j – Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée

- » Aucun axe visuel n'est à prévoir.

k – Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » Aucun.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Connexions

- » Ce nouveau quartier doit être desservi à partir de la rue de Trèves (N1A).

b – Hiérarchie du réseau de voirie distinguant les différents déplacements motorisés et non motorisés, la configuration des voies de circulation et des liaisons piétonnes, cyclables et routières

- » La desserte interne doit se faire en zone résidentielle « zone 20 ».

- » La configuration de la voie de circulation se fera en concertation avec les différents services compétents de la Ville.

c – Concept de stationnement

- » Favoriser les stationnements groupés en site propre.
- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.
- » Le PAP NQ devra définir le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

d – Accès au transport collectif

- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Cents, Fort Dumoulin » sur la rue de Trèves se situe dans un rayon de 100 mètres maximum.
- » La halte CFL « Cents » est à 1,10 kilomètre (distance parcourue).

e – Infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales

- » Tous les réseaux techniques du ressort de la Ville sont existants à proximité et ils disposent de capacités suffisantes pour l'alimentation en eau potable, l'assainissement, (...).
- » Concernant les autres réseaux, leur capacité devra être analysée au cas par cas avec les différents fournisseurs de réseaux dans le cadre du PAP NQ.
- » Les concepts relatifs à la planification des réseaux d'approvisionnement et d'assainissement, et à la gestion des eaux pluviales sont à discuter au cas par cas avec les services compétents de la Ville et l'Administration de la Gestion des Eaux.
- » Le PAP NQ doit veiller à l'intégration dans le concept urbanistique des infrastructures pour l'évacuation des eaux pluviales et définira précisément l'emplacement du/des bassin(s) de rétention.

4. Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

a – Intégration au paysage par la délimitation de la zone verte compte tenu des contraintes telles que la topographie, les structures végétales en place ainsi que l'impact visuel

- » Une attention particulière des espaces libres doit permettre de garantir le maillage écologique avec le paysage. Une zone verte regroupée d'une certaine taille et de qualité écologique est à préférer aux espaces de verdure résiduels ponctuels sans valeur.
- » Des mesures d'atténuation et d'intégration paysagère sont à prévoir aux périphéries Ouest, Nord et Est du projet donnant sur le paysage sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Une bande verte est prévue le long de la rue de Trèves. Pour ceci les éléments naturels à cet endroit sont à conserver et à renforcer.

c – Biotopes à préserver

- » Des éléments naturels sont présents au Sud du site. Ceux-ci doivent être conservés et sont à intégrer au concept urbanistique.

- » » Les biotopes détruits sont à compenser sur la base d'une étude spécifique de compensation à élaborer dans le cadre du PAP NQ. Une autorisation du Ministère compétent doit être délivrée pour toute destruction de biotopes (article 17).

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

Le PAP NQ doit être réalisé en concertation avec les différents services et administrations concernés :

- » les services de la Ville de Luxembourg,
- » l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE),
- » le Ministère de l'Environnement,
- » les fournisseurs de réseaux,
- » la Cellule d'évaluation de la commission d'aménagement.

Les autorisations nécessaires doivent être demandées auprès des administrations et services compétents.

D'autres administrations et services pourront être consultés en fonction du projet.

b – Faisabilité

- » Le(s) propriétaire(s) devra(ont) proposer un projet d'aménagement particulier cohérent avec le présent schéma directeur.

c – Phasage de développement

- » Ce projet doit être réalisé en une phase.

d – Délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

- » Le site concerné par le présent schéma directeur pourra faire l'objet d'un seul / de plusieurs PAP « nouveau quartier ». Si le présent schéma directeur est réalisé en plusieurs PAP NQ, la faisabilité des PAP NQ ultérieurs doit être garantie dès la réalisation de la première phase du projet.

6. Bibliographie

Avant-projet de plan directeur sectoriel Logement, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire _ DATer / Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement, 2009

http://www.dat.public.lu/publications/documents/avant_projet_plan_sectoriel_logement/av_proj_ps_logement.pdf

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, mars 2007

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete/landschaftsgerechte_und_oekologische_Wohngebiete.pdf

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf

Nature et construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, juin 2013

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/nature_et_construction/PDF_nature_construction.pdf

Leitfaden : Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen, Administration des Eaux & Forêts, Service de la Conservation de la Nature, 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/naturnahe_anlage_parkplaetzen/Brochure_naturnahe_anlage_parkplaetzen.pdf

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau,

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, avril 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf