

## Plan d'Aménagement Général (PAG)

### Étude préparatoire

**Section 4 Schémas Directeurs**  
**SD n°CS-17 « Op der Stréissel » à Cessange**

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

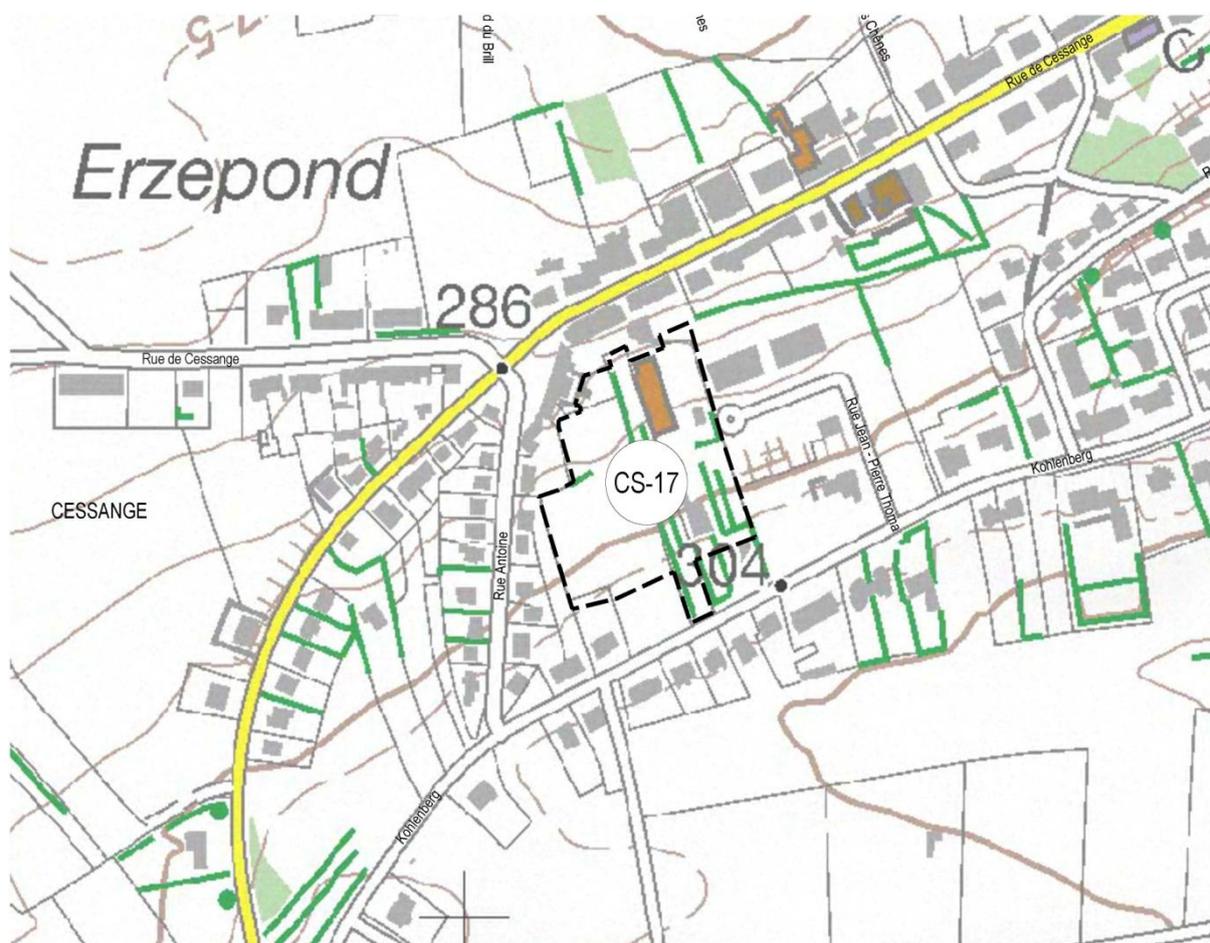


# 1. Identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

## Caractéristiques du site

- » **Situation:** quartier de Cessange.
- » **Superficie du PAP NQ:** 1,64ha (VdL, carte topographique 1 :5.000, 2013 actualisé 18.04.2016)
- » **Topographie:** pente moyenne de 9,7 %, montant vers le Sud.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande et maisons plurifamiliales.
- » **Accessibilité:** rue Kohlenberg et rue Jean Pierre Thoma.
- » **Transports publics:** arrêt de bus « Antoine » à proximité du site.
- » **Végétation:** prairie et un verger (article 17).

## 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 libres de petite envergure, situés dans un intérieur d'îlot, 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,...).
- » Proposer une mixité de typologie de logements.
- » Développer des habitations à coût modérés sur une partie du projet.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

### Mobilité

---

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction du nouveau quartier.
- » Connecter le nouveau quartier aux quartiers existants.

## **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.

## **Biotopes et habitats**

---

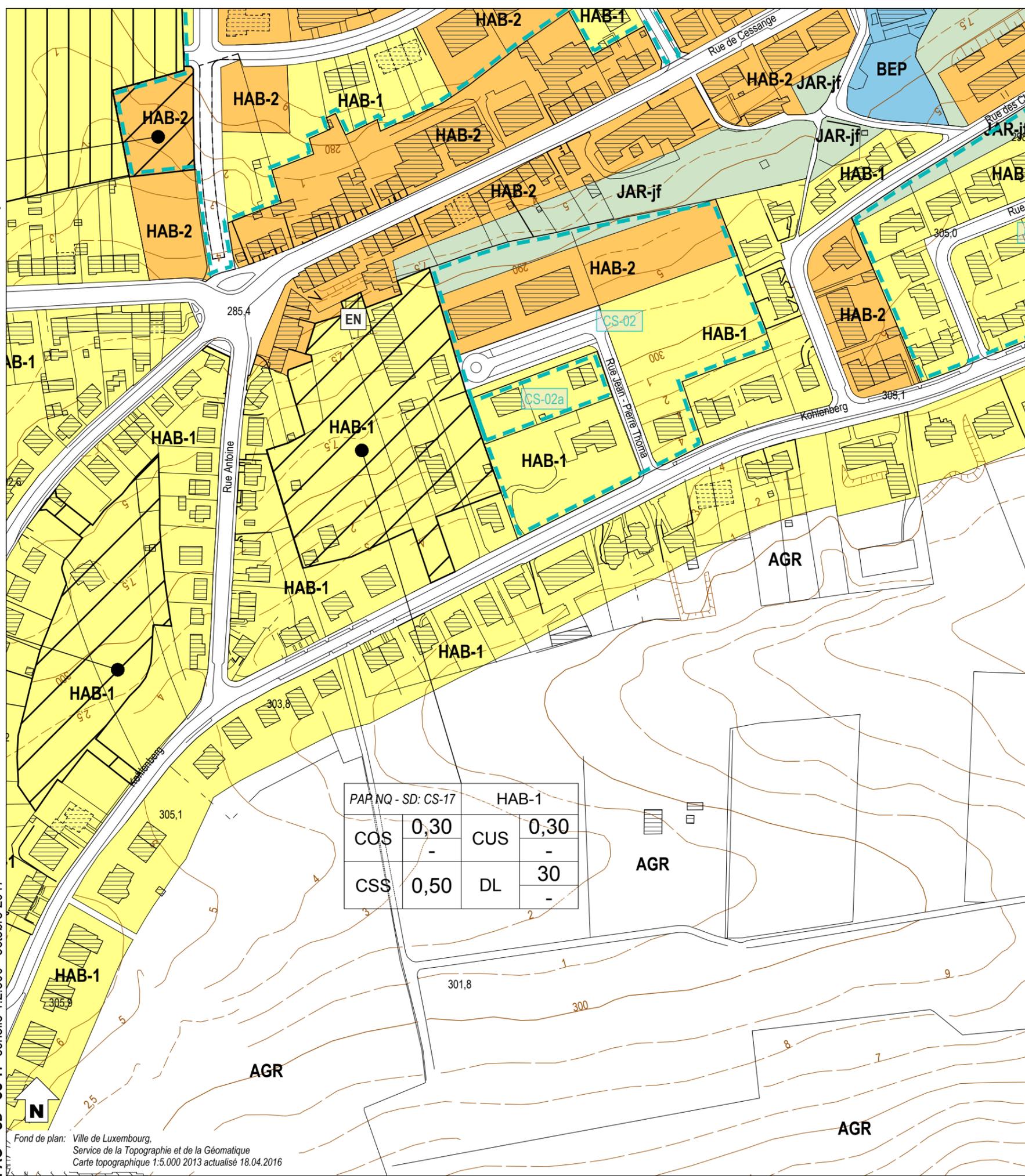
- » Préserver les biotopes protégés existants et les intégrer au concept urbanistique. Pour les biotopes détruits, prévoir des surfaces de compensation.
- » Intégrer les éléments naturels paysagers existants dans le concept urbanistique.
- » Préserver les habitats d'espèces protégées par des mesures spécifiques.

## **Servitudes urbanistiques**

---

- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des servitudes urbanistiques et des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 27).
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces et les biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.





PAP NQ - SD: CS-17		HAB-1	
COS	0,30	CUS	0,30
CSS	0,50	DL	30

### 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><td>PAP NQ/ZAD - Réf. SD</td><td>Dénomination de la ou des zones</td></tr><tr><td>COS max. min.</td><td>CUS max. min.</td></tr><tr><td>CSS max.</td><td>DL max. min.</td></tr></table>	PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones	COS max. min.	CUS max. min.	CSS max.	DL max. 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. min.	CUS max. min.							
CSS max.	DL max. min.							
JAR-jf	Zone de jardins familiaux	REC	Zone de sport et de loisirs					
JAR-c	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

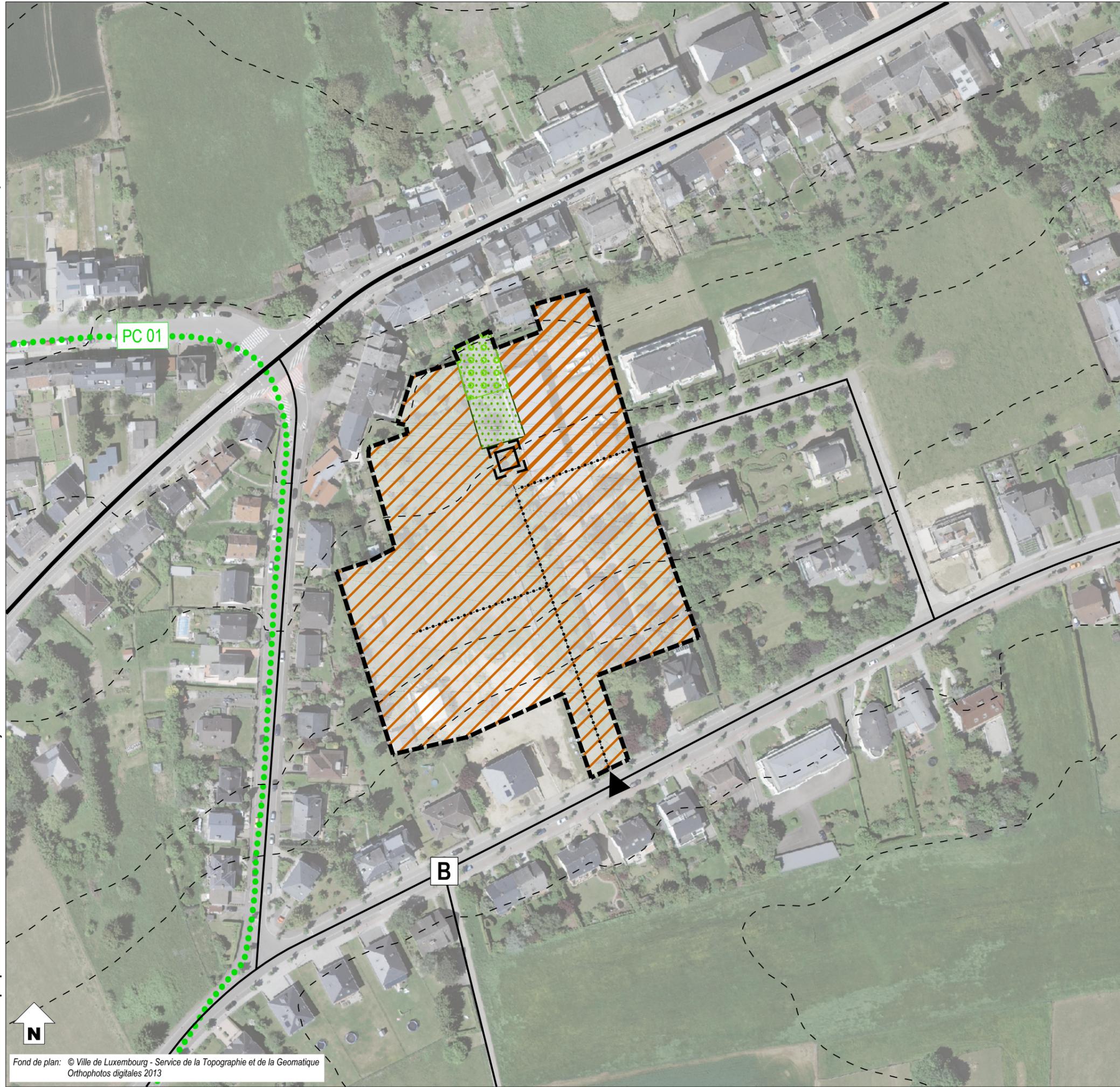
VH-01	Plan d'aménagement particulier approuvé, à titre indicatif	Zone de servitude "urbanisation"
Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	IP	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
Zone d'aménagement différé	Cé	Servitude "urbanisation - corridor écologique"
Zone d'urbanisation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

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

à l'aménagement du territoire	à la protection des sites et monuments nationaux
Décharge pour déchets inertes (1)	Immeubles et objets classés monuments nationaux (5)
Périmètre du POS (2)	Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (6)
à la protection de la nature et des ressources naturelles	Sites inscrits à la liste du patrimoine mondial (UNESCO) zone proposée / zone tampon
Zone protégée d'intérêt national - réglementé (3)	à la gestion de l'eau
Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (4)	Zone inondable - HQ10 (8)
	Zone inondable - HQ100 (8)
	Zone inondable - HQ extrême (8)
Lignes ferroviaires	Cimetière
Réseaux routiers et stationnements	Cours d'eau / Eaux stagnantes
Bâtiment existant / projeté	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
<i>faible</i>	<i>moyenne</i>	<i>forte densité</i>	

**Espace public**

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert
- Centralité
- Élément 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 projet « Op der Stréissel » doit être développé en quartier d'habitation principalement. Le concept d'aménagement doit proposer une programmation urbaine et paysagère cohérente afin d'assurer la bonne intégration du projet dans la structure bâtie.

L'accès principal doit se faire par la rue Kohlenberg et par la rue Jean-Pierre Thoma, qui sera prolongée. Une zone de rencontre est à aménager pour desservir les nouvelles constructions. La zone de rencontre est à compléter par l'aménagement d'une placette verte pour prolonger l'espace public et intégrer les biotopes existant au Nord-ouest du site. La placette doit structurer la zone de rencontre tout en donnant un aspect convivial au quartier d'habitation.

Le projet propose une densité moyenne.

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, 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

- » La conception des dessertes internes doit garantir un trafic apaisé et des espaces rue conviviaux.
- » Pour créer des espaces de rencontre attractifs dans le quartier et ainsi briser la monotonie des longues rues, le concept urbanistique doit prévoir des ouvertures de l'espace rue sous forme de placette cernée par des constructions.

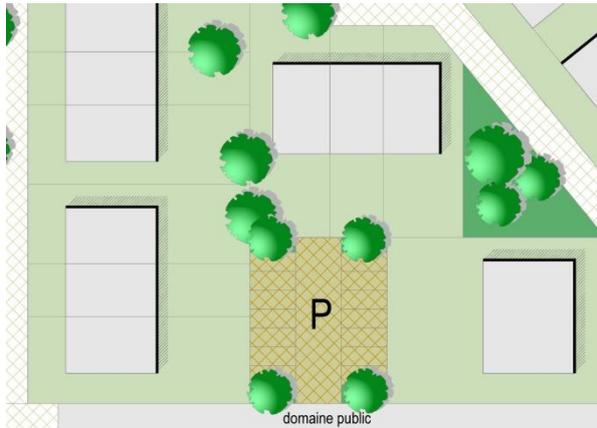


*Exemple d'une placette cernée carrée*

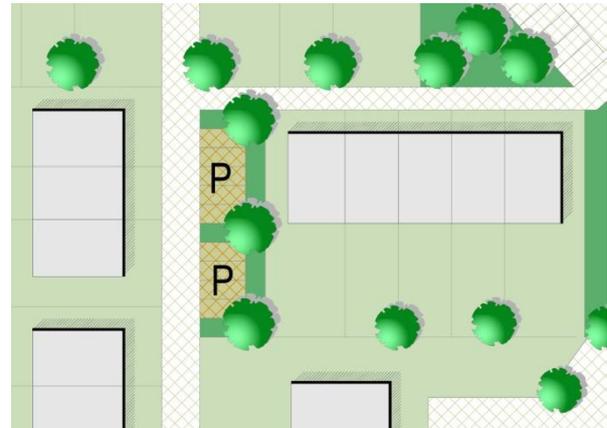


*Exemple d'une placette cernée rectangulaire*

- » 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 planter 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.
- » Le PAP NQ définira un ou plusieurs emplacements pour l'aménagement d'aire de jeux, de placettes, d'îlots de verdure et de détente ainsi que des connexions piétonnes intra et inter-quartier. Il est important que ces espaces soient conviviaux, sécurisant et à destination de tous.
- » Les espaces publics doivent garantir l'animation, la convivialité, être des lieux de rencontre.

#### **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.

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

- » Il s'agit d'un projet de petite envergure à vocation d'habitation uniquement.
- » Les espaces publics doivent être conviviaux, sécurisants, à destination de tous et générer la vie urbaine et le séjour.
- » Des places et des placettes sont à aménager pour créer des centralités au sein de ce quartier urbain. Des coulées vertes traversant le quartier de part et d'autre doivent être aménagées pour créer des liens vers le paysage.

**g – Répartition sommaire des densités**

HAB-1					
COS	max.	0,30	CUS	max.	0,30
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,50	DL	max.	30
				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

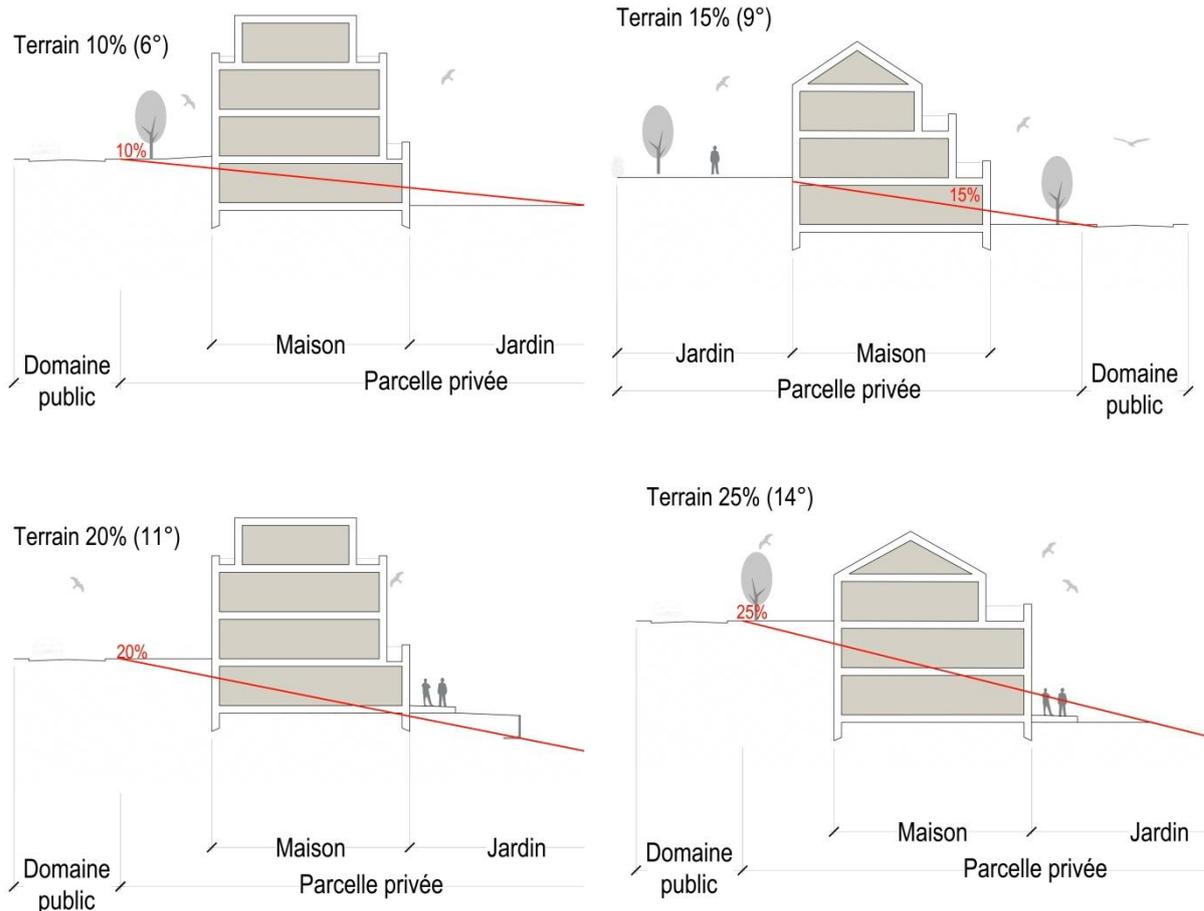
En considérant que le PAP NQ a une superficie de 1,64 ha (carte topographique VdL), avec une densité brute de 30 logements par hectare, il y a un potentiel de 49 nouveaux logements.

**h – Typologie et mixité des constructions**

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit être caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales.
- » Le concept urbanistique doit garantir une proportion de minimum 51% de logements unifamiliaux.
- » La part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne peut être inférieure à 90%.
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » L'implantation des maisons plurifamiliales est à choisir en fonction de leur taille. Il est important que le concept architectural évite la monotonie d'une longue rue, construite en continue.
- » Les maisons plurifamiliales doivent être de taille raisonnable et proposer un concept architectural qui garantit un bon cadre de vie (appartements bi-orientés, locaux collectifs, espaces libres de qualité, (...)).
- » 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**

- » Les biotopes protégés existants sont à conserver et à intégrer au concept de développement. Pour les biotopes détruits, des surfaces de compensation sont à prévoir.
- » 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*

- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des servitudes urbanistiques et des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 27).

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

- » Des séquences visuelles (voiries élancées, subdivision de la marche par l'intermédiaire de places ou placettes le long de la zone de résidentielle est (...)) à créer.

#### **k – Éléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence**

- » Des éléments naturels, respectivement un verger, est présent au Nord-Ouest du site. Celui-ci doit être conservé et est à intégrer au concept urbanistique.

### **3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques**

#### **a – Connexions**

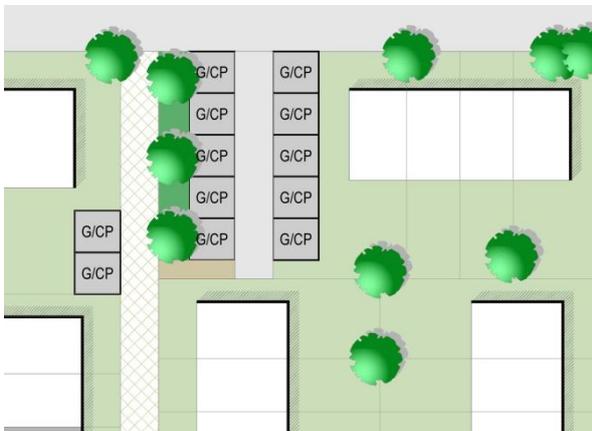
- » Ces terrains sont directement desservis à partir de la rue Kohlenberg.
- » De nouveaux accès doivent être aménagés dans le cadre du PAP NQ, notamment la prolongation de la rue Jean Pierre Thoma.

## 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 selon un niveau hiérarchique, la zone résidentielle « zone 20 ».
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par la zone résidentielle.
- » La configuration des voies de circulation et de mobilité douce se fera en concertation avec les différents services compétents de la Ville.

## c – Concept de stationnement

- » Favoriser les stationnements privatifs en sous-sol.
- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.
- » Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels, il est préférable de proposer des car-port à l'entrée des ensembles d'habitation.



*Exemple de garages ou car-ports privés regroupés en site propre*

- » 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, "Antoine", sur la rue de Kohlenberg est situé dans un rayon de 60 mètres du site maximum.

## 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

---

- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 27).

### b – Coulées vertes et maillage écologique

---

- » Néant.

### c – Biotopes à préserver et Habitats

---

- » Des éléments naturels protégés sont présents sur le site. Ceux-ci doivent être conservés dans la mesure du possible 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).
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces et biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.

## 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.
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces et aux biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.

### c – Phasage de développement

---

- » Ce projet sera réalisé en une seule 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 PAP « nouveau quartier ».

## 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](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](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](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](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](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/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf)

[http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden\\_2013\\_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](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf)