

## Plan d'Aménagement Général (PAG)

### Étude préparatoire

**Section 4 Schémas Directeurs**  
**SD n°CS-24 « Kuelebierg » 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



Service de l'Urbanisme  
et du Développement Urbain



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

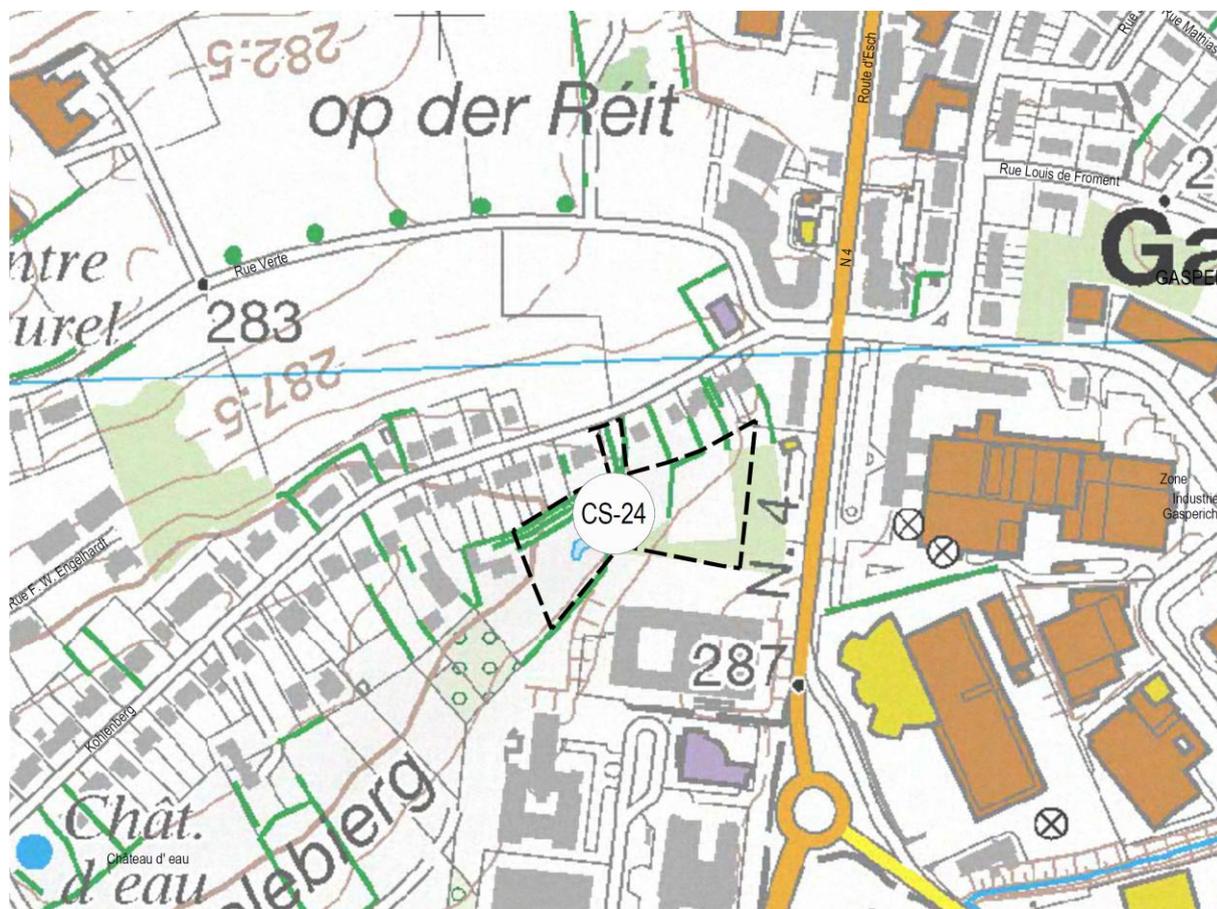


# 1. Identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

## Caractéristiques du site

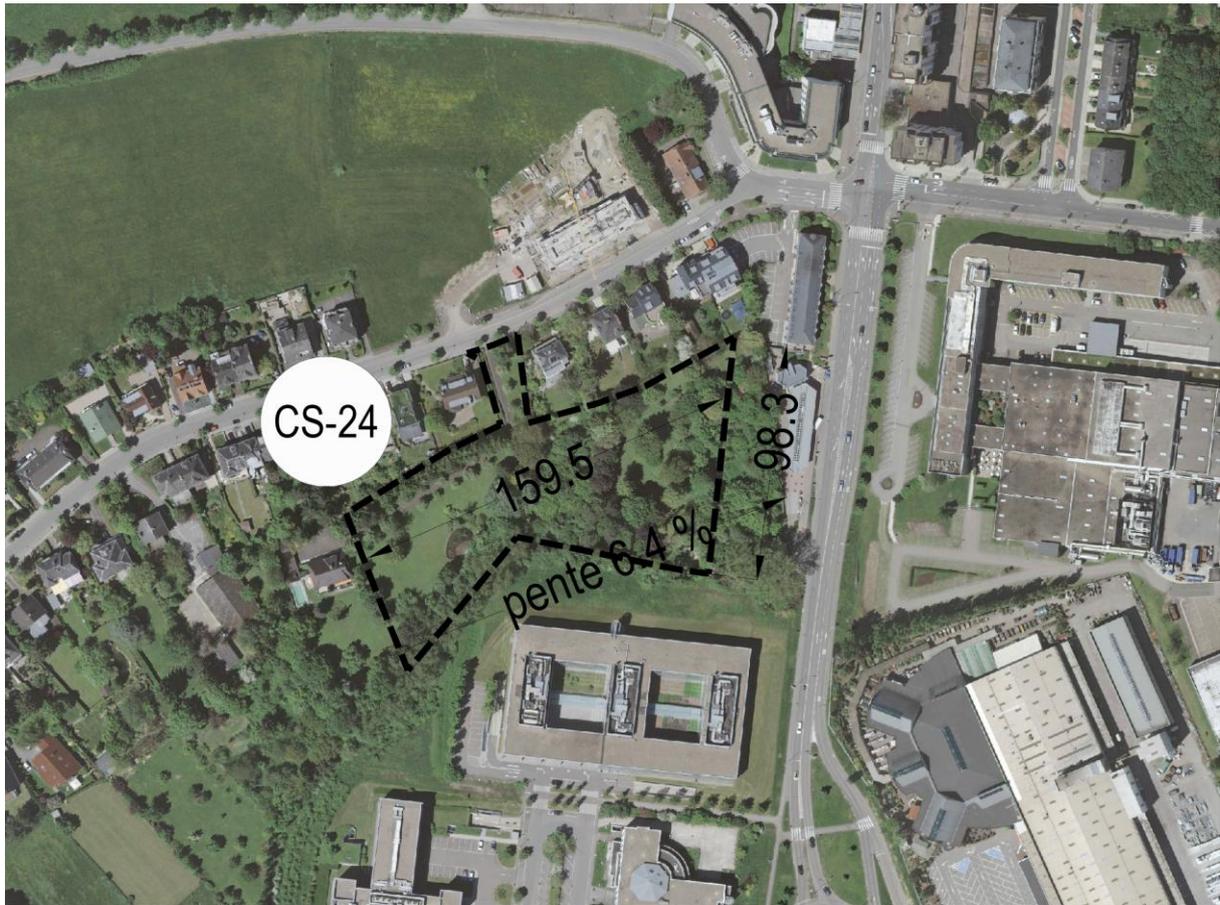
- » **Situation:** quartier de Cessange.
- » **Superficie du PAP NQ:** 1,03 ha (VdL, carte topographique 1 : 5.000, 2013 actualisé 18.04.2016).
- » **Topographie:** faible pente de 6,4 %, montant vers l'Est.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande, maisons plurifamiliales et des bâtiments recevant des activités tertiaires.
- » **Accessibilité:** rue Kohlenberg.
- » **Transports publics:** arrêts de bus « Cessange, Rue Verte », « Cessange, Kueleberg », « Gasperich, Plantin » dans un rayon de 300 mètres maximum, gare de « Hollerich » à 1,2 kilomètre maximum (distance parcourue).
- » **Végétation:** jardin, groupe d'arbres feuillus (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 moyenne envergure, situés à l'intérieur du tissu bâti, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

### Urbanisme

- » Développer un site à proximité directe de la route d'Esch et proche des commodités (transports, commerces, services etc.).
- » Proposer un projet d'habitation à échelle humaine.
- » 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.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

### Mobilité

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction du nouveau quartier.
- » Aménager une liaison pour la mobilité douce inter quartier, vers le quartier de la Cloche d'Or au Sud.

### **Biotopes et habitats**

---

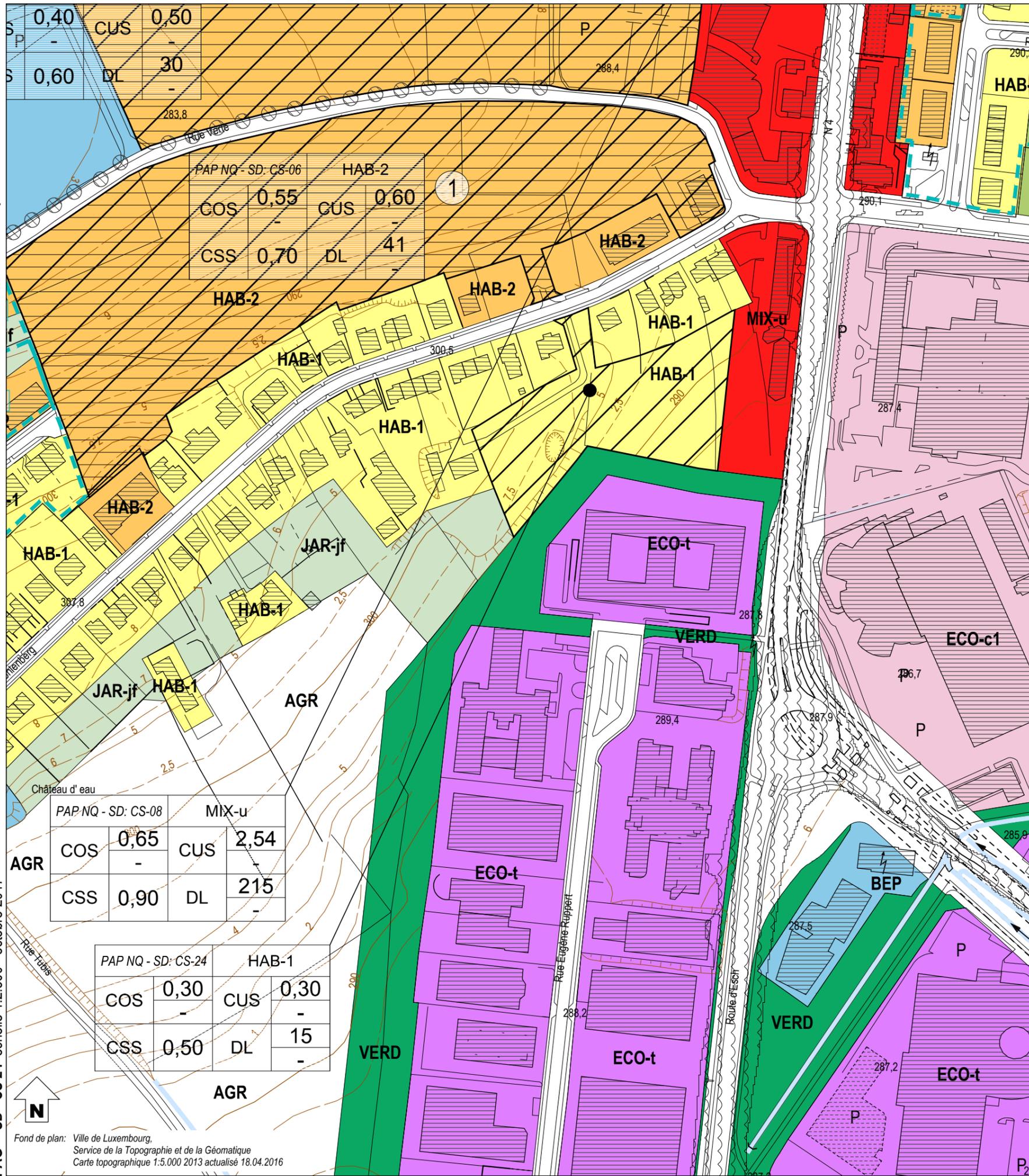
- » Préserver les biotopes protégés existants et les intégrer au concept urbanistique. Pour les biotopes détruits, prévoir des surfaces de compensation.

### **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).





**Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées**

- HAB-1 Zone d'habitation 1
- HAB-2 Zone d'habitation 2
- MIX-cen Zone spéciale mixte urbaine centrale européenne et nationale
- MIX-c Zone mixte urbaine centrale
- MIX-u Zone mixte urbaine
- BEP Zone de bâtiments et équipements publics
- ECO-c1 Zone d'activités économiques communale type 1
- ECO-t Zone spéciale d'activités économiques - Tertiaire
- SPEC-F Zone spéciale Foire
- SPEC-T Zone spéciale Télécommunication
- AERO Zone d'aéroport
- GARE Zone de gares ferroviaires, de tram et routières
- FER Zone de réseau ferroviaire
- REC Zone de sport et de loisirs
- JAR-jf Zone de jardins familiaux
- JAR-cj Zone spéciale de cités jardinières et jardins communautaires

**PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur**

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"

**Zones destinées à rester libres**

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

**Zones superposées**

- VH-01 Plan d'aménagement particulier approuvé, à titre indicatif
- / / / / Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- / / / / Zone d'aménagement différé
- 1 Zone d'urbanisation prioritaire type I
- / / / / Couloir et espace réservés pour projets routiers - tram
- / / / / Couloir et espace réservés pour projets ferroviaires
- / / / / Couloir et espace réservés pour projets de mobilité douce
- C Secteur protégé de type "environnement construit"
- CO Zone à risques - "contamination"
- S Zone à risques concernant la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
- / / / / Zone de bruit ≥ 70dBA (10)
- / / / / Zone de servitude "urbanisation"
- IP Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- Cé Servitude "urbanisation - corridor écologique"
- EN Servitude "urbanisation - éléments naturels"
- JA Servitude "urbanisation - jardin remarquable"
- E Servitude "urbanisation - espace libre ouvert au public"
- CQ Servitude "urbanisation - centre de quartier villageois"
- PO Servitude "urbanisation - pollution"
- DP Servitude "urbanisation - dépollution"
- SP Servitude "urbanisation - spécifique"  
SP1 garages et stationnements SP4 chemin dédié à la mobilité douce  
SP2 stationnements souterrains SP5 réseaux souterrains  
SP3 bassin souterrain
- 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
- / / / / Décharge pour déchets inertes (1)
- / / / / Périmètre du POS (2)
- / / / / à la protection de la nature et des ressources naturelles
- / / / / Zone protégée d'intérêt national - réglementé (3)
- / / / / Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (4)
- / / / / à la protection des sites et monuments nationaux
- / / / / Immeubles et objets classés monuments nationaux (5)
- / / / / Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (6)
- / / / / Sites inscrits à la liste du patrimoine mondial (UNESCO) zone proposée / zone tampon
- / / / / à la gestion de l'eau
- / / / / Zone inondable - HQ10 (8)
- / / / / Zone inondable - HQ100 (8)
- / / / / Zone inondable - HQ extrême (8)

- Lignes ferroviaires
- Réseaux routiers et stationnements
- Bâtiment existant / projeté
- + Cimetière
- / / / / Cours d'eau / Eaux stagnantes
- / / / / 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.

PAP NQ - SD: CS-08		MIX-u	
COS	0,65	CUS	2,54
CSS	0,90	DL	215

PAP NQ - SD: CS-24		HAB-1	
COS	0,30	CUS	0,30
CSS	0,50	DL	15



--- 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
			faible moyenne forte densité

#### 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
<b>P</b> <b>Pp</b>	parking public / privé
<b>B</b> <b>G</b>	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

Ce site doit être développé en projet d'habitation et être caractérisé par une densité faible de logement, respectivement par des maisons unifamiliales uniquement.

Il sera important de garantir une bonne intégration du projet vis-à-vis du tissu bâti existant. Une liaison de mobilité douce est à aménager pour compléter le réseau de mobilité.

En résumé, le projet doit prévoir :

- » un projet d'habitation qui doit être caractérisé par des maisons unifamiliales uniquement,
- » une densité faible de logements.

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

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

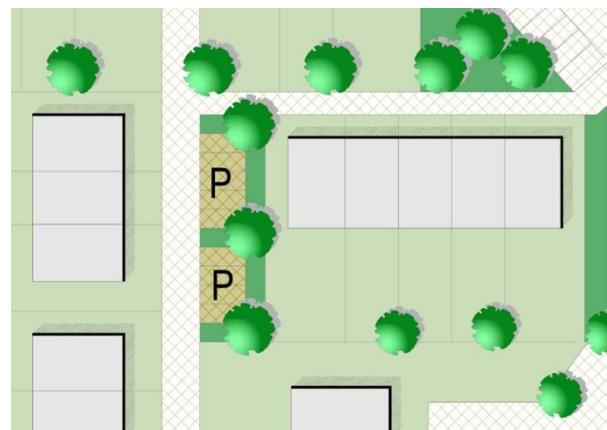
- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville. En principe, les surfaces à céder seront inférieures aux 25 % prévus par la loi.
- » Le PAP NQ définira précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.
- » Une surface correspondant 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 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

- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville afin d'aménager la desserte interne, une liaison pour la mobilité douce et assainir le site.
- » 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.
- » Le concept urbanistique doit prévoir une zone de verdure aux abords de la rue Kohlenberg.

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

- » Il s'agit d'un projet à vocation d'habitation principalement. Le concept doit prévoir une liaison pour la mobilité douce vers le quartier de la Cloche d'Or au Sud.

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

- » A proximité des constructions d'habitation déjà existantes, le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes, soit 2 niveaux.
- » Des interfaces entre le projet d'habitation et le tissu bâti existant doivent être garanties par des aménagements naturels à la périphérie du projet.
- » Il est important de respecter une distance suffisante entre deux façades 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 de petite envergure à vocation résidentielle uniquement. Il est situé à proximité de la route d'Esch, axe important d'entrée de ville.

#### g – Répartition sommaire des densités

HAB-1					
<b>COS</b>	max.	0,30	<b>CUS</b>	max.	0,30
	min.	-		min.	-
<b>CSS</b>	max.	0,50	<b>DL</b>	max.	15
				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

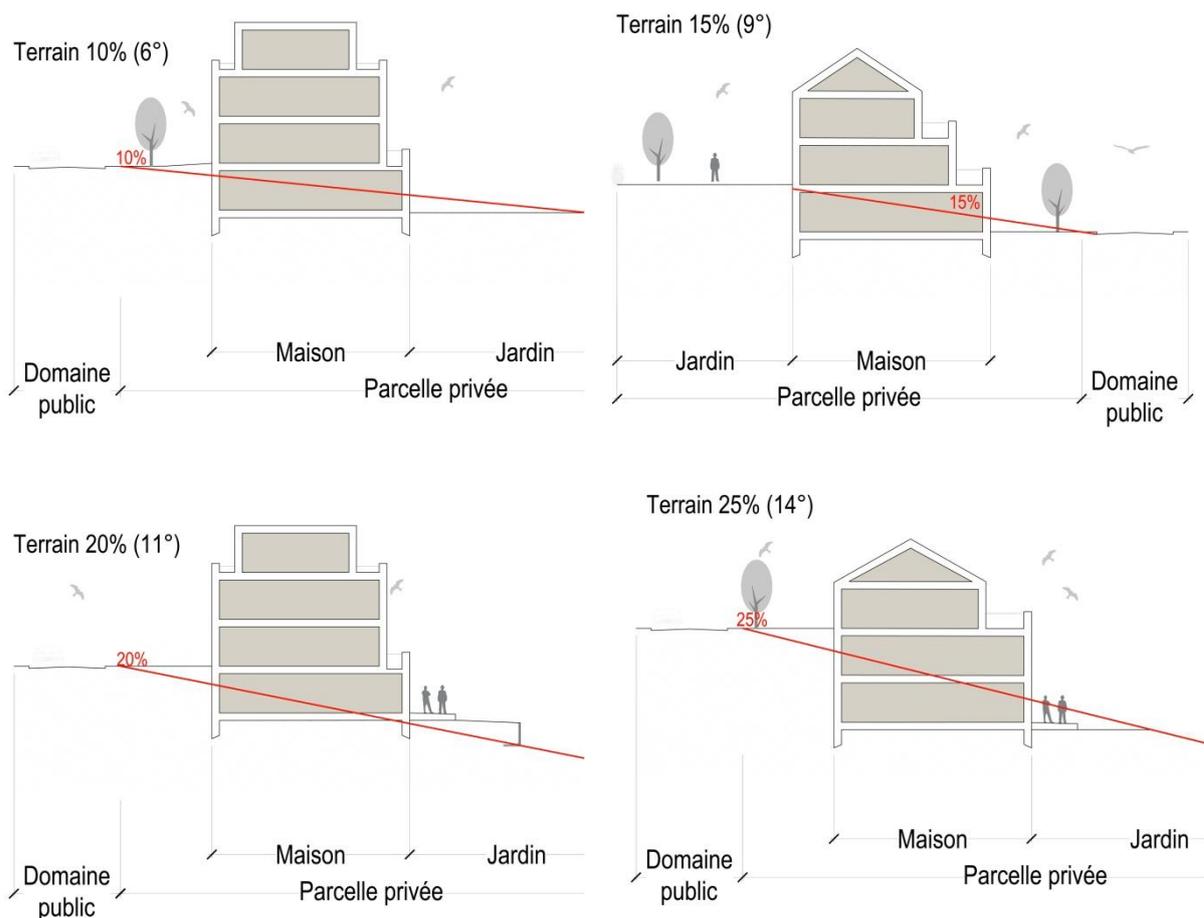
En considérant que le PAP NQ a une superficie de 1,03 ha (carte topographique VdL), avec une densité brute de 15 logements par hectare, il y a un potentiel de 15 nouveaux logements.

#### h – Typologie et mixité des constructions

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit être caractérisé par des maisons unifamiliales uniquement.
- » 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 Sud du PAP NQ donnant sur des éléments naturels, par le biais d'une architecture et d'un choix de gabarit adaptés ainsi que sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » 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

- » Aucun axe visuel n'est à prévoir.

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

- » Des éléments naturels, respectivement [à énumérer] un alignement d'arbres de haute tige, des haies et rangées d'arbres, sont présents sur/à [à préciser]. Ceux-ci doivent être conservés et sont à intégrer au concept urbanistique.
- » Aucun.

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

### a – Connexions

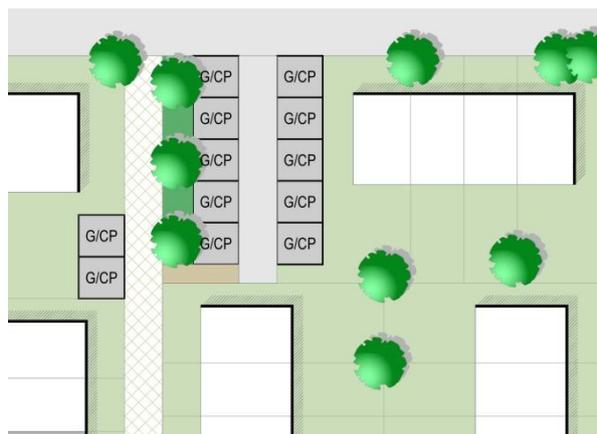
- » Ce nouveau quartier est à desservir par la rue Kohlenberg.
- » Une liaison de mobilité douce est à aménager vers la verdure au Sud du site.

### 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 desserte locale aménagée en zone résidentielle et par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre entre les constructions.
- » 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 groupés en site propre.
- » 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 dans le cas de maisons en bande, il est préférable de proposer des car-port groupés 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

- » Les arrêts d'autobus les plus proches, « Cessange, Kuelebiërg » et « Cessange, rue Verte » sur la rue Kohlenberg et « Gasperich, Plantin » sur la route d'Esch sont situés dans un rayon de 300 mètres maximum.
- » La gare de « Hollerich » se situe à 1,2 kilomètre maximum (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.

## 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 zone de verdure 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 Nord et Sud du projet sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » 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

---

- » Une soulée verte est à prévoir au sud du site.

### c – Biotopes à préserver et Habitats

---

- » Des éléments naturels sont existants. Une autorisation du Ministère compétent doit être délivrée pour toute destruction de biotopes protégés (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 ou plusieurs phases. Le PAP NQ définira le nombre de phases de développement.

### **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](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)