



Plan d'Aménagement Général (PAG)

Étude préparatoire

Section 4 Schémas Directeurs

SD n°CS-09, CS-11 et CS-14 « Domaine du Parc de Cessange » à Cessange

Vote du conseil communal le 28 avril 2017

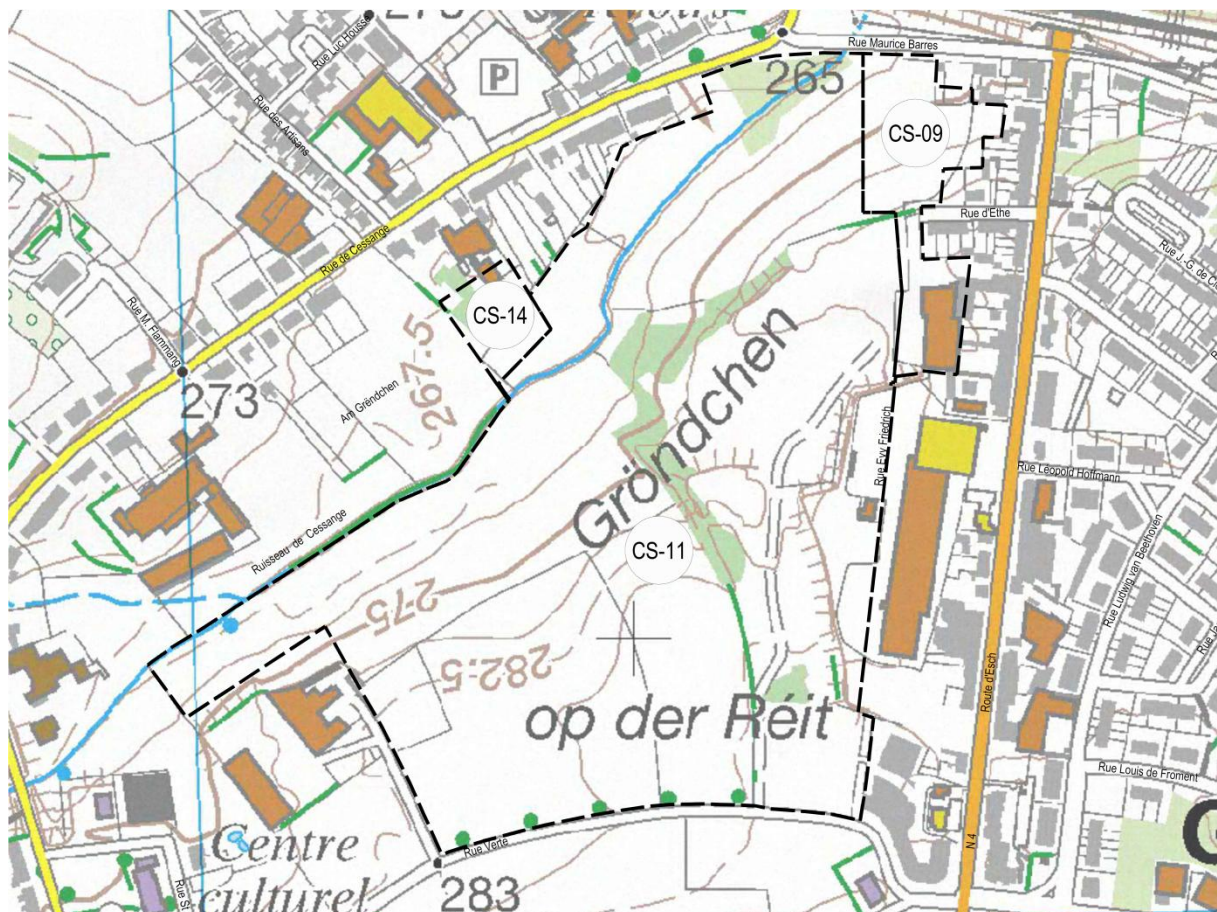
13 juin 2016

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

Caractéristiques du site

- » **Situation:** quartier de Cessange.
- » **Superficie du PAP NQ:** 21,76 ha (VdL, carte topographique 1 :5.000, 2013 actualisé 18.04.2016).
- » **Topographie:** pente montante à partir du cours d'eau du Zéissengerbaach vers l'Est et le Sud entre 3,2 et 8,8%.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales en bande, maisons plurifamiliales, activités commerciales et services.
- » **Accessibilité:** rue d'Ethe, rue Verte, route d'Esch (N4).
- » **Transports publics:** arrêts de bus « Gasperich, Plantin », « Gasperich, Gaasperecherbiërg », « Cessange, Barrès », « Cessange, Fischerhaff », « Cessange, Artisans » et « Cessange, Kierch », La gare « Hollerich » se situe entre 0,5 et 1,4 km (distance parcourue).
- » **Végétation:** prairies, rangées d'arbres, arbres solitaires, zone humide (cours d'eau et zone tampon) à préserver (article 17), groupe d'arbre et haie protégés par 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 grande envergure, situés à l'intérieur du tissu bâti et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un projet d'habitation contemporain avec une certaine mixité qui propose de nouveaux types d'habitation moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.
- » Renforcer l'offre en habitat dans la Ville.
- » Proposer un quartier d'habitation à échelle humaine.
- » Consolider le tissu bâti de Cessange en offrant des habitations ainsi que des commerces et des services.
- » 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 coûts modérés sur une partie du projet.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Créer des jonctions fonctionnelles à l'intérieur du quartier de Cessange.

- » Aménager des espaces libres de qualité et qui favorisent une vie de quartier; parc, aire de jeux, espace-rue, placette (...).
- » Créer des nouveaux espaces de rencontre conviviaux, de type placette et parc, accessibles à tous.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.
- » Développer un quartier d'habitation novateur et contemporain.
- » Proposer des nouveaux espaces publics et de loisir.

Mobilité

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction du nouveau quartier.
- » Connecter le nouveau quartier aux quartiers existants.
- » Créer des liaisons pour la mobilité douce vers les réseaux de transport public, vers les équipements publics et services de proximité et vers les zones récréatives.

Paysage

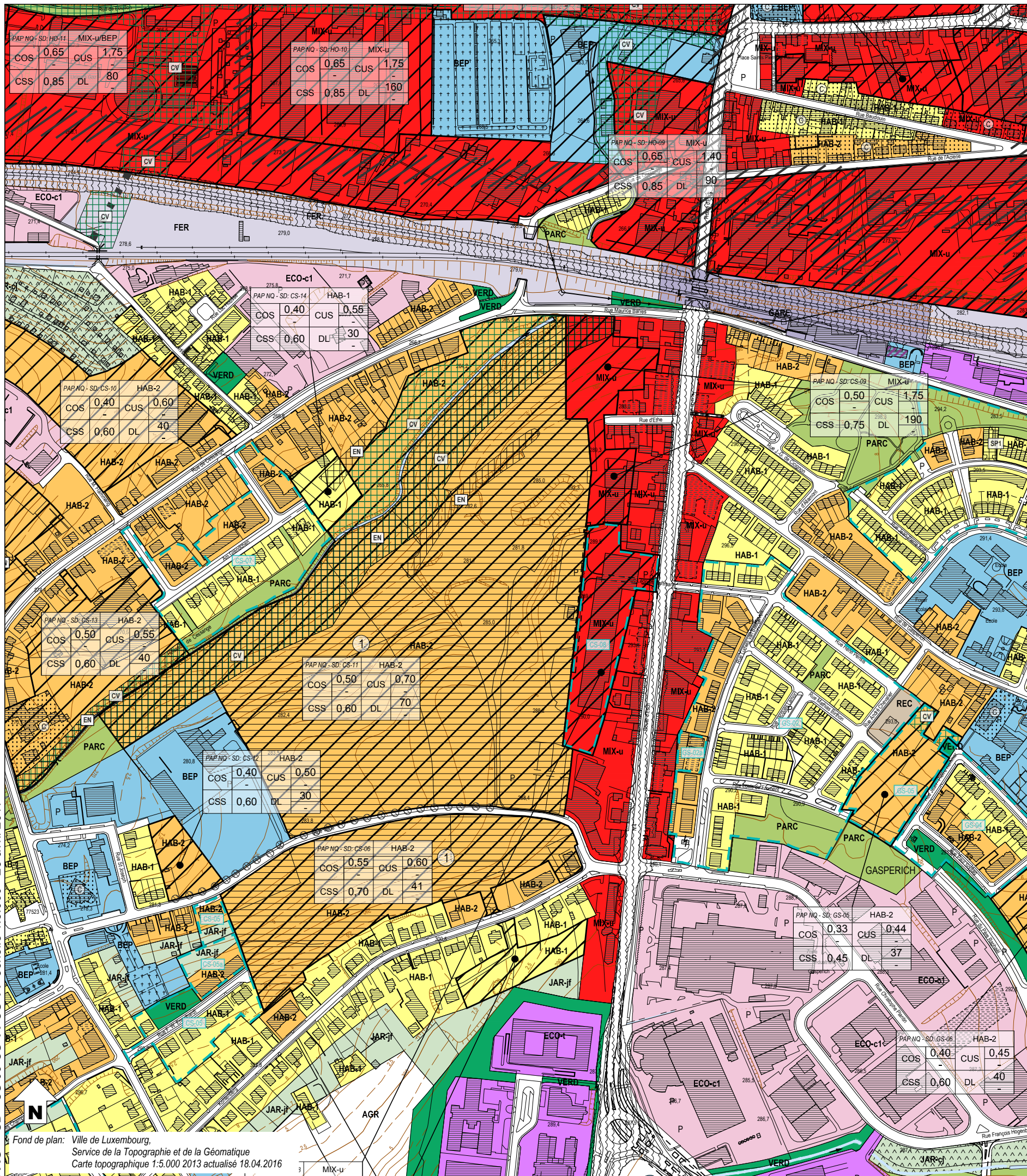
- » Garantir l'intégration du nouveau projet d'habitation dans le milieu naturel et bâti environnant.
- » Privilégier des percées visuelles vers le paysage.
- » Intégrer les éléments naturels existants dans le tissu bâti à créer et garantir le maillage écologique avec les éléments naturels et paysagers environnants.

Biotopes et habitats

- » Préserver les biotopes protégés existants et les intégrer au concept urbanistique. Pour les biotopes détruits, prévoir des surfaces de compensation.
- » Mettre en oeuvre des mesures spécifiques afin d'assurer la continuité de la fonction écologique (CEF-Maßnahmen) sur une partie du site.
- » 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).
- » Des biotopes existants sur le site (groupe d'arbre, haie, cours d'eau et zone tampon) sont à préserver et intégrer dans le concept urbanistique.
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces doit être faite avant la mise en oeuvre du PAP NQ.
- » Le concept urbanistique doit tenir compte de l'existence d'un cours d'eau et d'une zone tampon respective traversent le site sur la partie Nord.
- » Afin de maintenir la bonne continuité de la fonction écologique des mesures spécifiques doivent être mises en place sur une partie du site.



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-t	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

PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination de la ou des zones	
COS	max.	CUS	max.
	min.		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"

REC

JAR-jf

JAR-c

Zone de sport et de loisirs

Zone de jardins familiaux

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

	Plan d'aménagement particulier approuvé, à titre indicatif		Zone de servitude "urbanisation"
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"		Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
	Zone d'aménagement différé		Servitude "urbanisation - corridor écologique"
	Zone d'urbanisation prioritaire type I		Servitude "urbanisation - éléments naturels"
	Couloir et espace réservés pour projets routiers - tram		Servitude "urbanisation - jardin remarquable"
	Couloir et espace réservés pour projets ferroviaires		Servitude "urbanisation - espace libre ouvert au public"
	Couloir et espace réservés pour projets de mobilité douce		Servitude "urbanisation - centre de quartier villageois"
	Secteur protégé de type "environnement construit"		Servitude "urbanisation - pollution"
	Zone à risques - "contamination"		Servitude "urbanisation - dépollution"
	Zone à risques concernant la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses		Servitude "urbanisation - spécifique"
	Zone de bruit ≥ 70dBa (10)	<div> <div> </div> <div> <p>SP1 garages et stationnements SP4 chemin dédié à la mobilité douce SP2 stationnements souterrains SP5 réseaux souterrains SP3 bassin souterrain</p> </div> </div>	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 ⁽⁶⁾
- 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

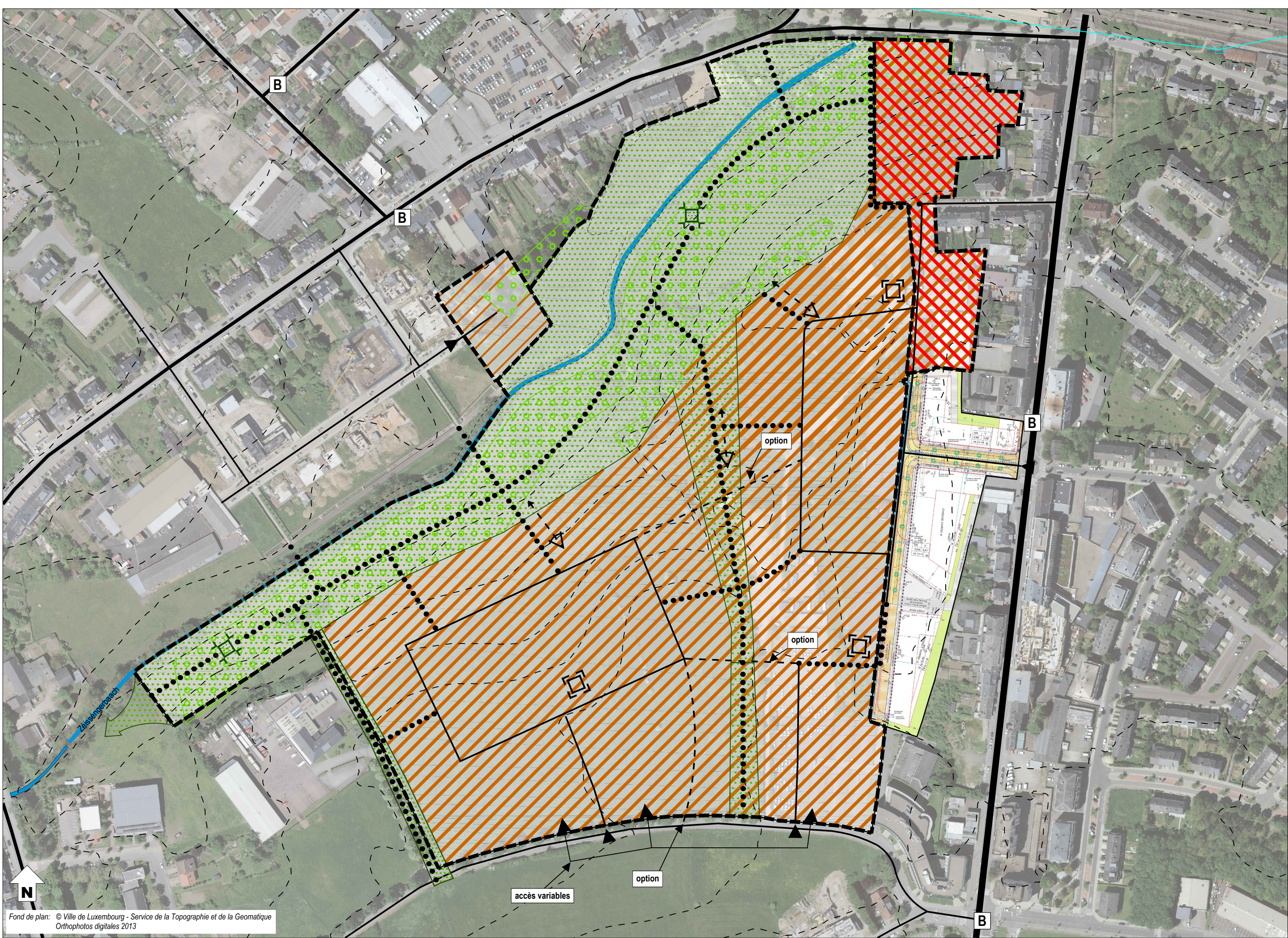
- Zone inondable - HQ10 ⁽⁸⁾
- Zone inondable - HQ100 ⁽⁸⁾
- Zone inondable - HQ extrême ⁽⁸⁾

Légende générale :

- 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.



- délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant
- ligne haute tension existante

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
- parking public / privé
- 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 « Domaine du Parc de Cessange » doit être développé en projet d'habitation principalement. La partie Est du site au Nord du PAP approuvé « Monopol 1 » doit être développée en zone mixte, offrant des habitats, des services et des commerces. Le concept d'aménagement doit proposer une programmation urbaine et paysagère cohérente qui tient compte de l'envergure du projet ainsi que des spécificités d'un quartier situé entre un tissu bâti mixte urbain d'un côté et paysager de l'autre côté.

La partie au Nord du Projet, le long du cours d'eau du Zéissengerbaach et de sa zone tampon, est à aménager en coulée verte avec des espaces verts publics afin de préserver et mettre en valeur les biotopes existants tout en créant une aire de récréation et de loisirs cohérente et de taille importante pour l'ensemble du quartier environnant. Des trames vertes s'étendant à partir de cette coulée verte à l'intérieur du futur quartier pourront servir pour la récréation, la mobilité douce, le maillage écologique, la régénération de l'air, l'équilibre de la faune et la flore.

Il est également à prévoir des axes visuels le long des trames vertes et des chemins de mobilité douce vers le paysage de la coulée verte.

La desserte locale est à prévoir par plusieurs accès à partir des rues existantes environnantes. De plus, des liaisons de mobilité douce sont à aménager pour compléter le réseau de mobilité et garantir des connexions plus directes vers l'extérieur du nouveau projet ainsi que vers la coulée verte et les espaces verts le long du cours d'eau du Zéissengerbaach. Une liaison de mobilité douce le long du cours d'eau doit permettre une connexion inter quartier entre le centre de Cessange (Ouest) et les quartiers Hollerich et Gasperich (Nord-Est/Est).

Le projet devra, de plus, tenir compte du PAP approuvé « Monopol 1 » couvert par le schéma directeur n°CS-08 à l'Est du site et prévoir des connexions de desserte à partir des voies réalisées dans le cadre de ce projet.

En résumé, le projet doit prévoir :

- » un nouveau projet d'habitation d'envergure caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales.
- » Des activités mixtes sur la partie Nord-est du site ainsi qu'aux abords des futures places publics, cependant la fonction résidentielle doit être dominante sur l'ensemble du projet,
- » une densité moyenne de logements,
- » des logements à coût modéré,
- » une coulée verte et des espaces verts,
- » des espaces publics et conviviaux,
- » un parc linéaire le long du Zéissengerbaach,
- » des liaisons de mobilité douce,
- » des axes visuels vers le paysage de la coulée verte,
- » une continuation cohérente du PAP approuvé adjacent,
- » une optimisation de l'intégration des infrastructures et des constructions, ainsi que de l'utilisation active et passive de l'énergie solaire.

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

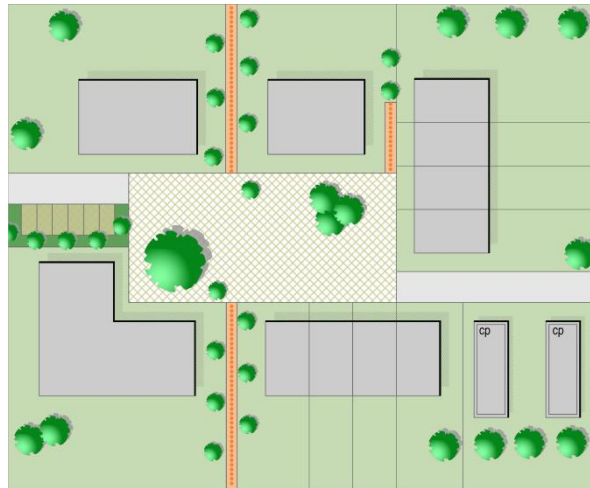
b – Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville. En principe, les surfaces à céder seront supérieures aux 25 % prévus par la loi en raison du parc linéaire à aménager le long du Zéissengerbaach.

- » 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 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

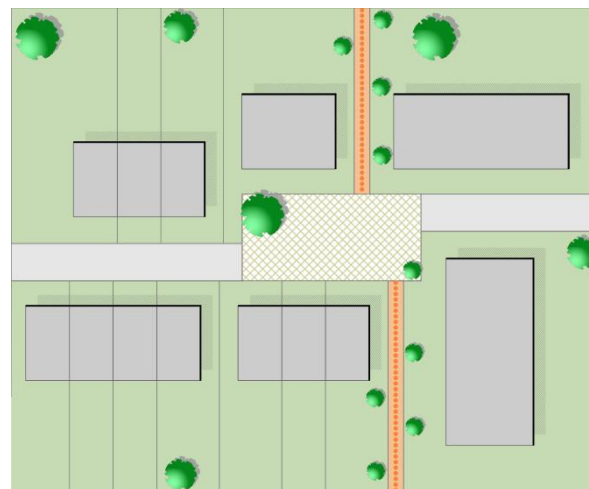
- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville afin d'aménager le réseau routier interne, des liaisons pour la mobilité douce, la gestion de l'eau de ruissellement, des espaces de détente de qualité et des espaces publics.
- » La conception des dessertes internes 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 place centrale rectangulaire

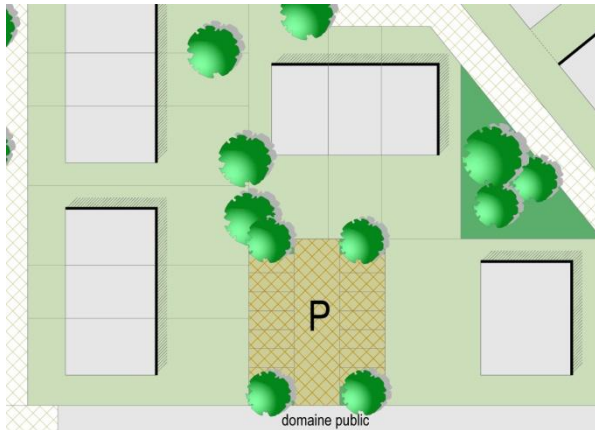


Exemple d'une placette cernée carrée

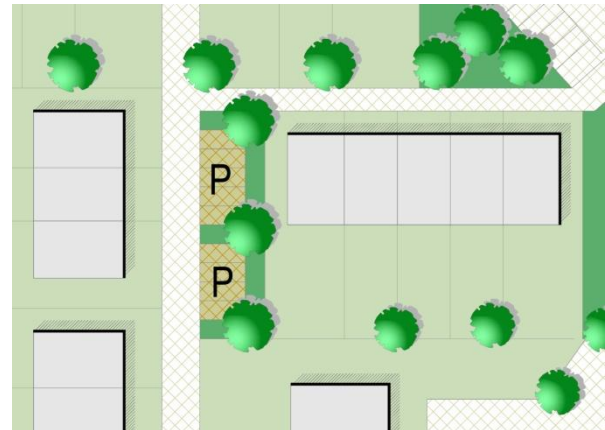


Exemple d'une placette cernée rectangulaire

- » 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.
- » Compte tenu de la taille du projet, des espaces vert publics doivent être aménagés. Le PAP NQ définira précisément la taille et la localisation de cet espace vert, respectivement des aires de jeux, des infrastructures adaptées pour le rassemblement des habitants et des connexions piétonnes vers le centre du quartier. Il est important que cet espace soit convivial, adapté à tout type d'âge et sécurisé.
- » Le concept urbanistique doit prévoir un espace vert public à caractère naturel, avec des aménagements adaptés à la présence de la zone inondable sur une partie du site, le long du Zéisséngerbaach.
- » Les espaces publics de qualité sont ceux qui sont bien structurés, qui sont animés, qui accueillent des manifestations, où des échanges sociaux et économiques ont lieu, où des gens se rencontrent et des cultures se mélangent.
- » Des trames vertes peuvent être aménagées à travers le nouveau projet à partir de la coulée verte, en direction de la rue Verte.
- » 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 à vocation d'habitation principalement avec une partie mixte. Le concept doit prévoir des liaisons pour la mobilité douce, vers le centre de Cessange, les équipements publics, les réseaux des transports publics et les principaux espaces récréatifs.
- » La coulée verte aménagée dans le cadre de ce projet doit garantir un espace de récréation et de loisirs pour les habitants des quartiers adjacents.

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.

- » Des interfaces entre le projet d'habitation et le paysage doivent être garanties par l'aménagement d'espaces verts, des aménagements naturels et de trames vertes à travers le site.
- » 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 principalement. Des commerces et services de proximité pourront s'y implanter, de préférence dans la partie Est du projet et au rez-de-chaussée des bâtiments implantés sur les places et placettes.
- » Le plan du schéma directeur délimite les différentes densités d'habitation à prévoir dans ce nouveau quartier.
- » Des places et des placettes sont à aménager pour créer des centralités au sein de ce projet urbain. Des trames vertes traversant le projet doivent être aménagées pour créer des liens vers le paysage.
- » Le projet doit garantir une bonne qualité d'aménagements des espaces publics. Les espaces publics doivent être conviviaux et sécurisants et favoriser l'animation du nouveau quartier.

g – Répartition sommaire des densités

SD : CS-09					
MIX-u					
COS	max.	0,50	CUS	max.	1,75
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,75	DL	max.	190
				min.	-
SD : CS-11					
HAB-2					
COS	max.	0,50	CUS	max.	0,70
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	70
				min.	-
SD : CS-14					
HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,55
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,60	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

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

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

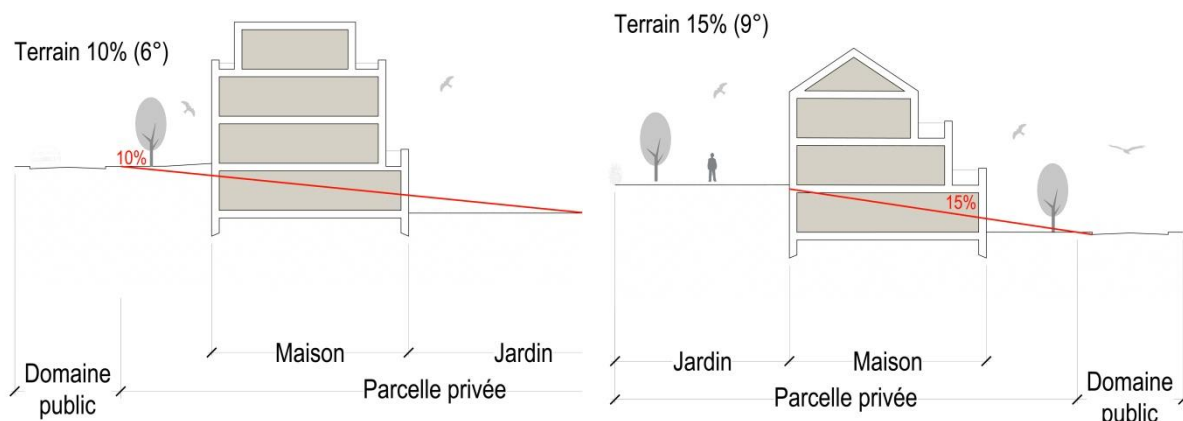
En considérant les densités d'habitation des différents PAP NQ, il y a un potentiel de 1 691 nouveaux logements.

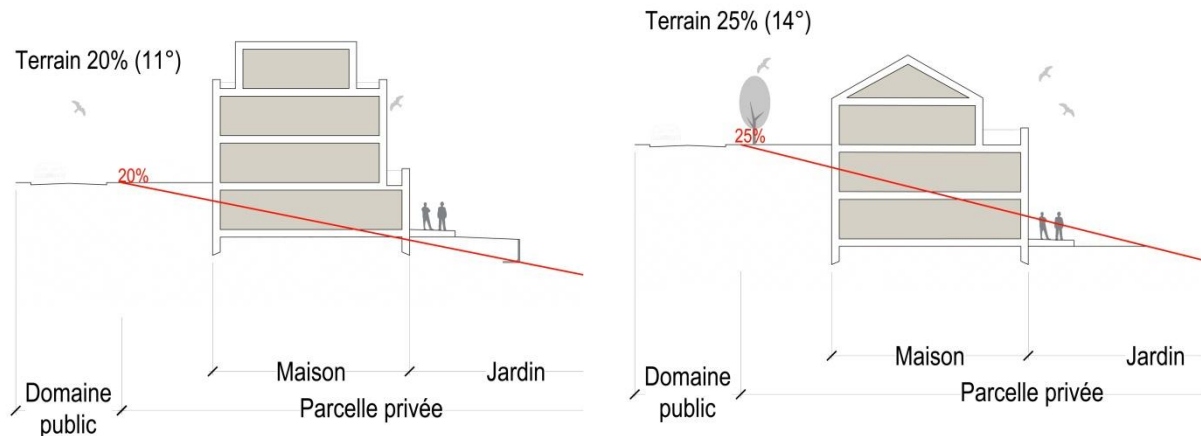
h – Typologie et mixité des constructions

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit proposer une mixité de types de logements dans des maisons unifamiliales, bi-familiales et plurifamiliales.
- » 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

- » Des mesures d'intégration paysagère sont à prévoir, notamment à la périphérie nord, le long du Zéissengerbaach.
- » Les biotopes protégés existants (alignement d'arbre, haie, cours d'eau et zone tampon) sont à conserver et à intégrer au concept de développement. Pour les biotopes détruits, des surfaces de compensation sont à prévoir.
- » Le concept d'aménagement doit composer avec les éléments naturels existants et donc envisager une répartition équilibrée et une mise en réseau des espaces verts dans le tissu urbain ; les trames vertes doivent traduire cet aspect important pour le climat, les couloirs à air frais et l'agrément local.
- » Un parc linéaire et une coulée verte sont à aménager à l'intérieur de ce nouveau quartier d'habitation pour garantir un maillage écologique et répondre aux besoins récréatifs, pour la mobilité douce, la régénération de l'air, la faune et la flore.
- » 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 ce nouveau quartier 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

- » Le concept d'aménagement ne doit pas obstruer les axes visuels (ni par l'aménagement, ni par l'équipement, ni par du mobilier) et créer des vues intéressantes et des possibilités d'être vu, vers la zone récréative le long du cours d'eau du Zéisséngerbaach, tout en respectant l'intimité.
- » Des séquences visuelles (voiries élancées, subdivision de la marche par l'intermédiaire de places ou placettes le long des rues, (...)) sont à créer.

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

- » Des éléments naturels, respectivement un alignement d'arbres, des haies, un cours d'eau et sa zone tampon sont présents sur la partie nord du site. Ceux-ci doivent être conservés et sont à intégrer au concept urbanistique.
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Connexions

- » Ces terrains sont directement desservis par les rues Verte et d'Ethe.
- » Un réseau de mobilité douce intra et inter quartier est à aménager, vers le réseau routier, les réseaux de transport public et les pistes cyclables ainsi que vers les réseaux récréatifs, et l'espace vert public aménagé le long du Zéisséngerbaach.

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 deux niveaux hiérarchiques, la zone résidentielle « zone 20 » et la desserte locale « zone 30 ».

- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par la desserte locale aménagée et par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre, dans la coulée verte, les trames vertes ou 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.
- » 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 sont « Gasperich, Plantin » et « Gasperich, Gaasperecherbiërg » sur la route d'Esch, « Cessange, Barrès », « Cessange, Artisans », « Cessange, Fischerhaff » et « Cessange, Kierch » sur la rue de Cessange.
- » La gare « Hollerich » se situe à entre 0,5 et 1,4 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

- » Des trames vertes, le long du Zéisséngerbaach et au centre de ce nouveau quartier doivent être aménagées et serviront pour la récréation, la mobilité douce le maillage écologique, la régénération de l'air, la faune et la flore.
- » Une zone verte regroupée d'une certaine taille et de qualité écologique est à préférer aux espaces de verdure résiduels ponctuels sans valeur.
- » 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

- » Le concept d'aménagement doit composer avec le végétal et donc envisager une répartition équilibrée et une mise en réseau des espaces verts dans le tissu urbain ; aspect important pour le climat, les couloirs à air frais et l'agrément local.
- » Deux coulées vertes sont prévues, la plus importante le long du Zéisséngerbaach et la seconde, vers la rue Verte.

- » La restauration du maillage écologique est nécessaire pour assurer la conservation de la biodiversité.
- » Le PAP NQ précisera la largeur des coulées vertes.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » Un alignement d'arbres, des haies ainsi qu'un cours d'eau et sa zone tampon sur la partie Nord du site sont préservées avec des servitudes urbanisation de type « biotope ».
- » 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 doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » Des mesures pour assurer la continuité de la fonction écologique sont à mettre en place sur la partie Nord du site.

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.
- » Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.
- » Une étude spécifique relative aux habitats doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.

c – Phasage de développement

- » Une grande partie de ce projet est une zone prioritaire d'urbanisation de type 1.
- » Ce projet doit être réalisé en 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 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