

Plan d'Aménagement Général (PAG)

Étude préparatoire

Section 4 Schémas Directeurs
SD n°GS-08 « Parc de Gasperich » à Gasperich

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

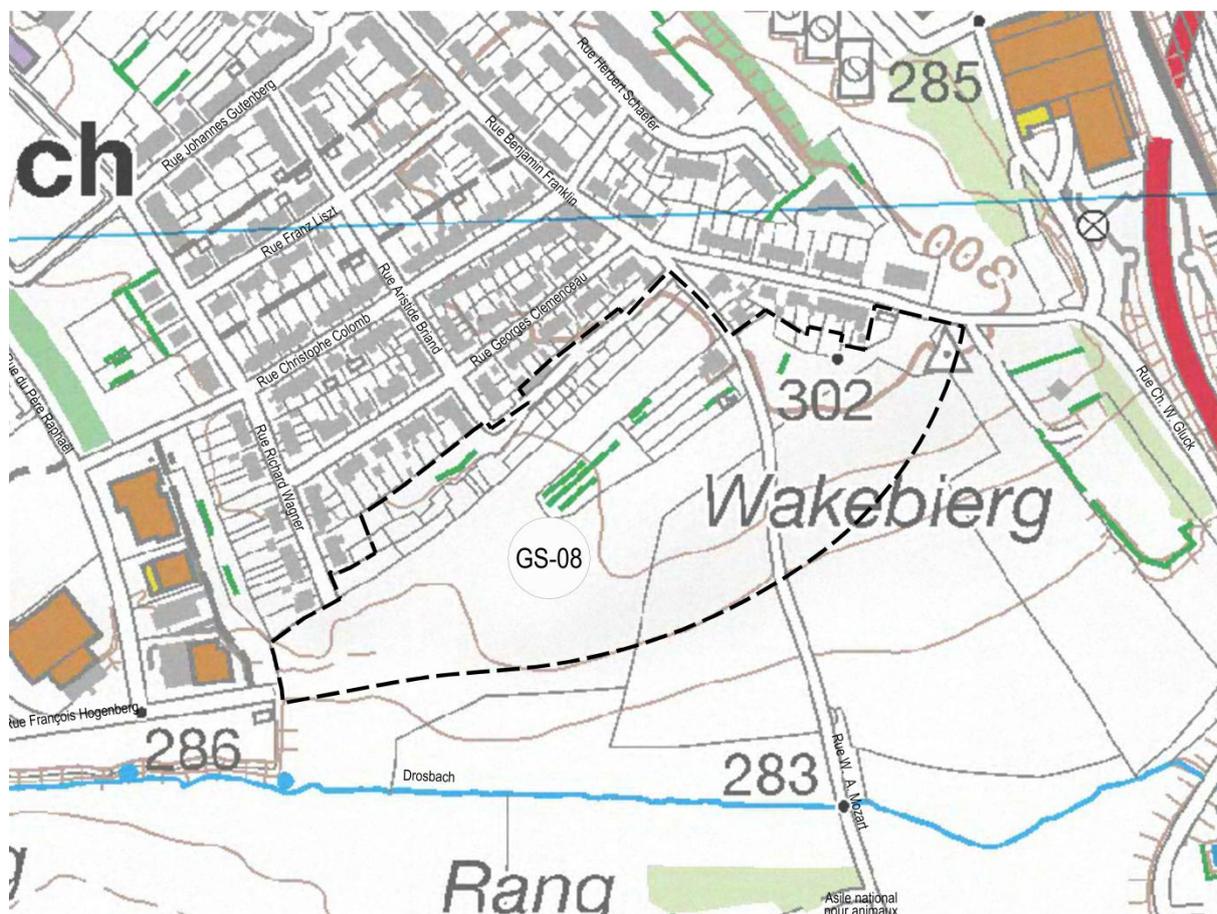
7-9, rue de Steinsel L-7254 Bereldange
Tel 33 02 04 Fax 33 28 86
E-mail: secretariat@zeyenbaumann.lu

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

Caractéristiques du site

- » **Situation:** quartier de Gasperich
- » **Superficie du PAP NQ:** 6,73 ha (VdL, carte topographique 1 : 5.000, 2013 actualisé 18.04.2016).
- » **Topographie:** faible pente comprise entre 1,3 et 5,8%.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande, maisons plurifamiliales, activités artisanales.
- » **Accessibilité:** rue Glück, respectivement rue Aristide Briand, rue Richard Wagner et éventuellement par la rue François Hogenberg.
- » **Transports publics:** arrêt de bus Gasperich « Clemenceau » et Gasperich « Richard Wagner » dans un rayon de 200 mètres maximum.
- » **Végétation:** prairies, terres en culture, haies. (article17).

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, adjacents au tissu bâti existant, ouverts sur le paysage naturel, à la périphérie de l'agglomération, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un projet d'habitation qui propose de nouveaux types de logement 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.
- » Proposer une densité d'habitation adaptée à 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.
- » Aménager des espaces libres de qualité et qui favorisent une vie de quartier; parc, aire de jeux, espace-rue, placette (...).
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.
- » Développer un quartier d'habitation contemporain.

Mobilité

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

Paysage

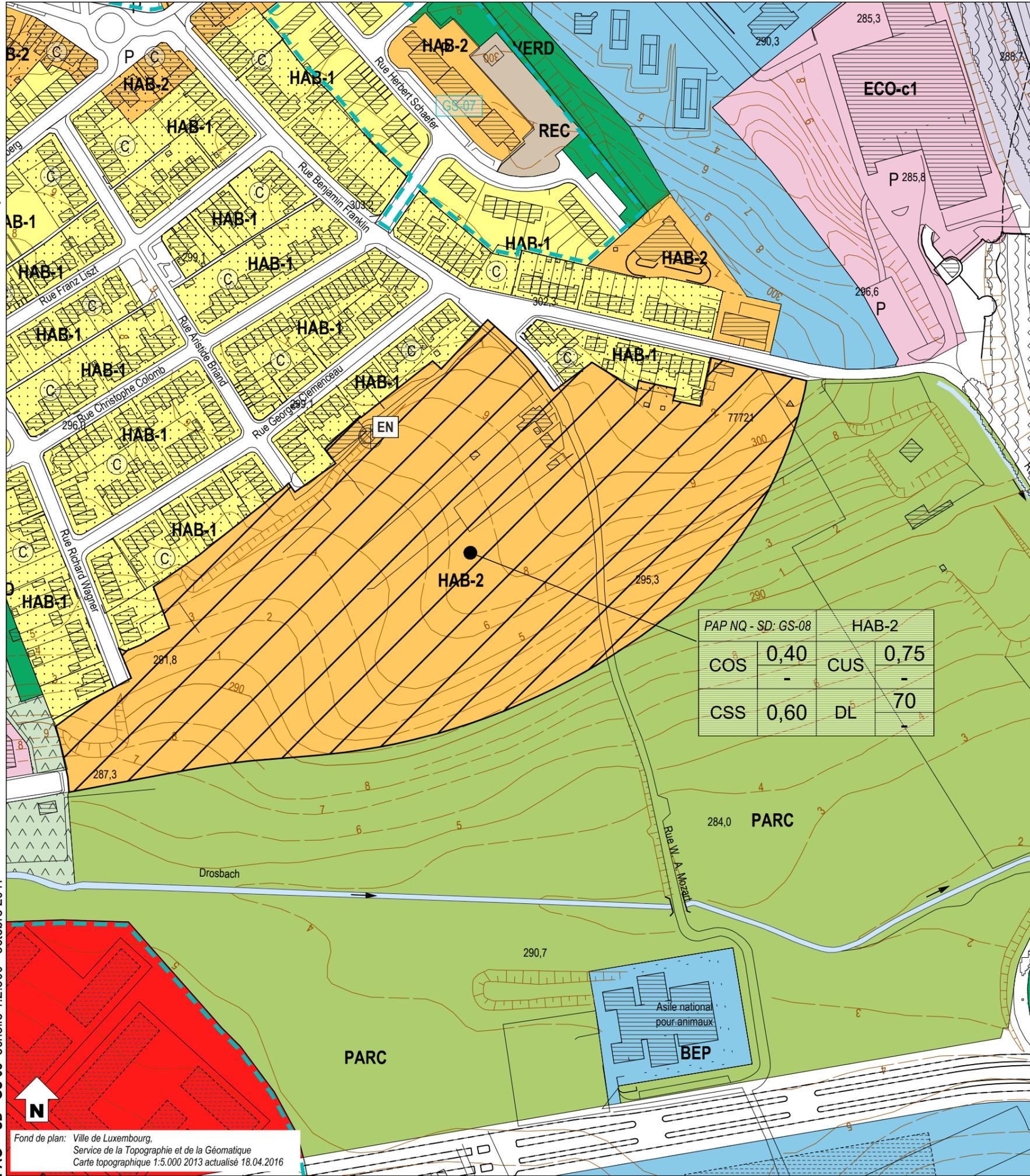
- » Prévoir des mesures spécifiques pour garantir l'intégration du nouveau quartier d'habitation en interface avec le milieu naturel environnant.
- » Privilégier des percées visuelles vers le paysage ouvert.

Biotopes et habitats

- » Pour les biotopes détruits, prévoir des surfaces de compensation.
- » 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 biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » D'après le « Plan des zones archéologiques » élaboré par le Centre National de recherches archéologiques (CNRA), le site est considéré comme « Terrains avec des vestiges archéologiques connus ». Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.



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-I 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

Zones destinées à rester libres

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

Zones superposées

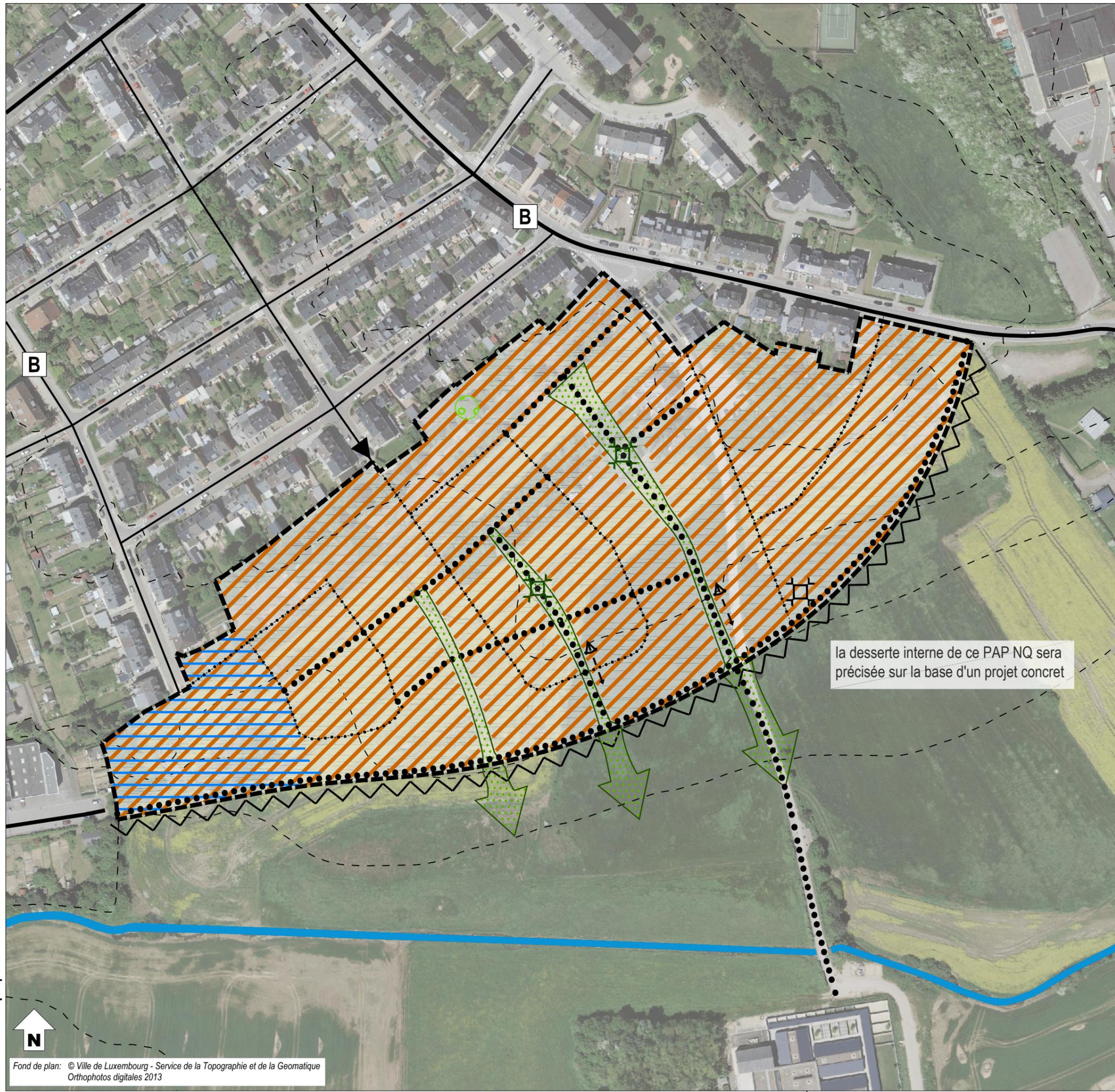
- VH-01 Plan d'aménagement particulier approuvé, à titre indicatif
- Z Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Z Zone d'aménagement différé
- 1 Zone d'urbanisation prioritaire type I
- / / / / Couloir et espace réservés pour projets routiers - tram
- | | | | Couloir et espace 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)
- Z 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:

- Z à l'aménagement du territoire
 - Z Décharge pour déchets inertes (1)
 - Z Périmètre du POS (2)
- Z à la protection de la nature et des ressources naturelles
 - Z Zone protégée d'intérêt national - réglementé (3)
 - Z Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (4)
- Z à la protection des sites et monuments nationaux
 - Z Immeubles et objets classés monuments nationaux (5)
 - Z Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (6)
 - Z Sites inscrits à la liste du patrimoine mondial (UNESCO) zone proposée / zone tampon
- Z à la gestion de l'eau
 - Z Zone inondable - HQ10 (8)
 - Z Zone inondable - HQ100 (8)
 - Z 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.



la desserte interne de ce PAP NQ sera précisée sur la base d'un projet concret

- 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
 - 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 projet « Parc de Gasperich » sera développé en quartier d'habitation principalement. Le concept d'aménagement proposera une programmation urbaine et paysagère cohérente afin d'assurer la bonne intégration du projet dans le quartier existant.

Des percées visuelles et des liaisons vertes seront aménagées, elles feront le lien entre le quartier d'habitation et le nouveau parc public situé au Sud-Est. Ce nouveau projet d'élaboration arrondira le périmètre d'agglomération.

Des petits espaces verts publics, véritables lieux de rencontre, de convivialité et d'ambiance seront aménagés au sein de ce nouveau quartier d'habitation. Ces espaces auront un caractère privé et intime de part le fait qu'ils seront entourés par les jardins privés. En même temps ils feront le lien vers le futur parc.

La densité d'habitation sera plus forte en limite du parc qu'au Nord où la typologie d'habitation fait le lien avec le quartier existant. L'offre de logement doit être mixte. Des équipements collectifs peuvent être autorisés au Sud-ouest du site, cela introduira une certaine mixité de programmation. Pour prolonger l'espace public, conférer sécurité et confort à l'ensemble des usagers du quartier, la desserte interne doit se faire sous forme d'un trafic apaisé, respectivement sous forme de zones résidentielles distinctes et non reliées entre elles afin d'éviter tout « by-pass ». L'aménagement d'un réseau de mobilité douce intra et interquartier est à prévoir pour connecter le nouveau quartier au futur parc. Un projet concret précisera les connexions et dessertes internes de ce PAP NQ.

En résumé, le projet doit prévoir :

- » une densité moyenne de logements :
 - une densité plus forte pour les constructions proche du futur parc.
 - une densité faible à proximité des maisons unifamiliales existantes situées aux abords de la rue Georges Clemenceau.
- » une offre mixte de typologies de logement,
- » des petits espaces dédiés aux riverains, qui rempliront les fonctions de lieu de convivialité,
- » une desserte vers le réseau routier existant,
- » des liaisons pour la mobilité douce entre vers le nouveau parc,
- » une optimisation de l'intégration topographique des infrastructures et des constructions, ainsi que de l'utilisation passive de l'énergie solaire,
- » de garantir du logement à coût modéré, selon les dispositions légales.

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.
- » 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 la desserte 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



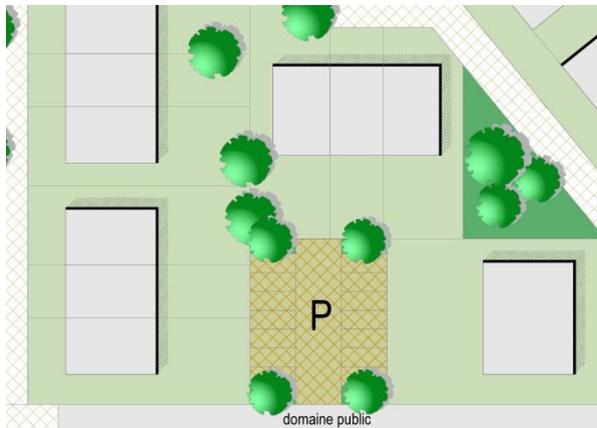
Exemple d'une placette cernée carrée



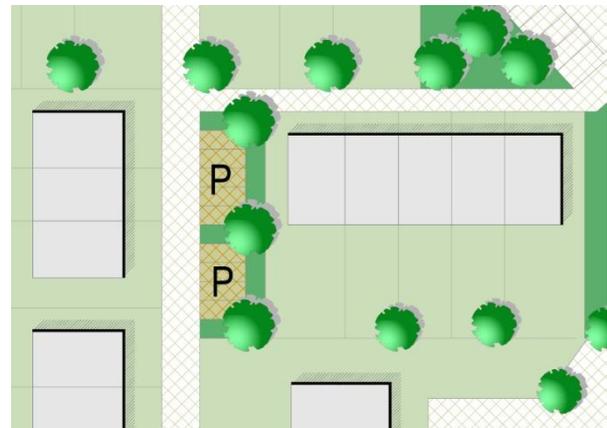
Exemple d'une placette cernée rectangulaire

- » Compte tenu de la taille du projet, un ou des espace(s) vert public doit être aménagé. 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 futur parc. Il est important que cet espace soit convivial, adapté à tout type d'âge et sécurisé.
- » Des liaisons de mobilité douce sont à aménager à travers le nouveau quartier en direction du futur parc.
- » Le PAP NQ définira un ou plusieurs emplacements pour l'aménagement 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.
- » 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.

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 des liaisons pour la mobilité douce intra- et interquartier, vers le centre de Gasperich, les équipements publics, les réseaux des transports publics et les principaux espaces récréatifs.

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 en direction du parc ainsi que par des aménagements naturels dans les fonds de parcelle à la périphérie du projet.
- » 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 proximité de la rue Glück, axe d'entrée de ville et en direction du centre de Gasperich.
- » Il s'agit d'un projet à vocation résidentielle principalement. 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.
- » Prévoir éventuellement des infrastructures scolaires.

g – Répartition sommaire des densités

| HAB-2 | | | | | |
|-------|------|------|-----|------|------|
| COS | max. | 0,40 | CUS | max. | 0,75 |
| | min. | - | | min. | - |
| CSS | max. | 0,60 | DL | max. | 70 |
| | | | | 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

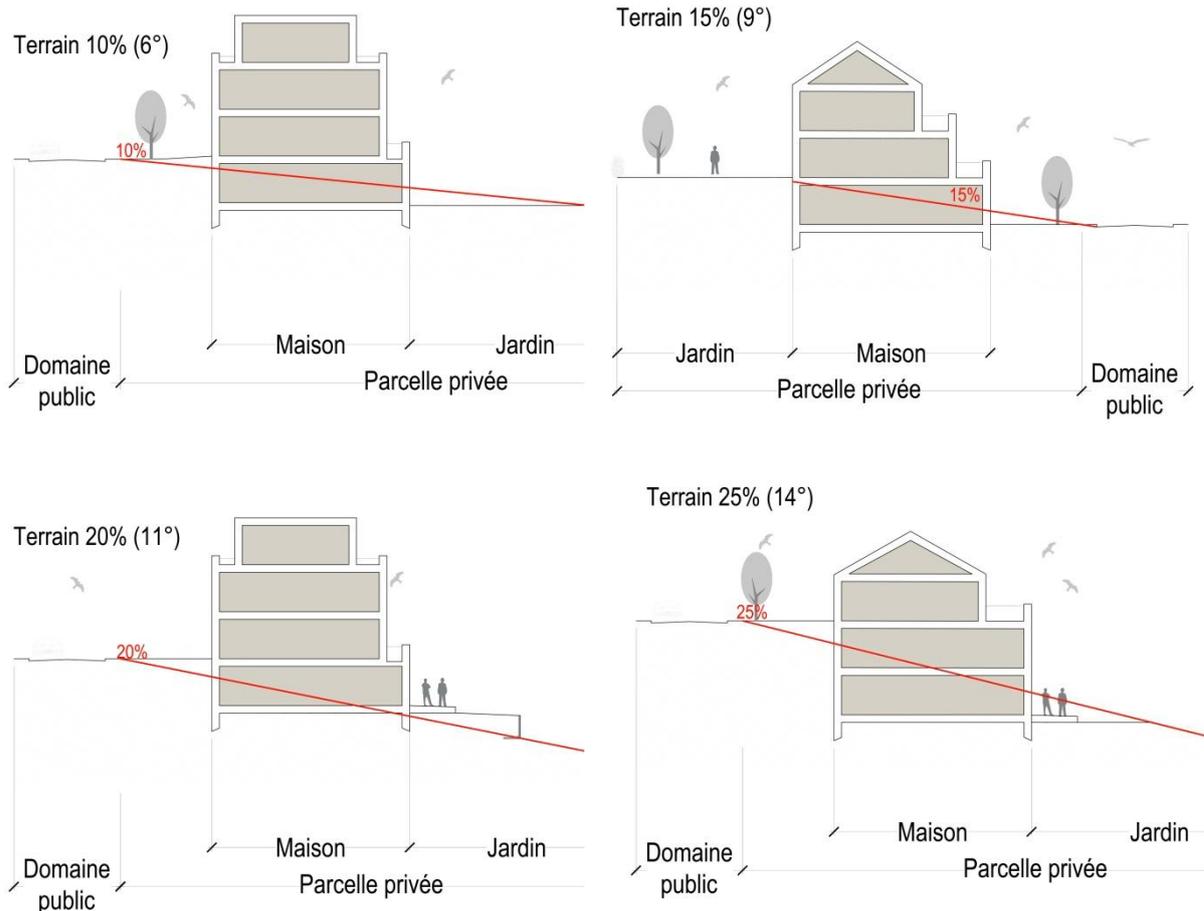
En considérant que le PAP NQ a une superficie de 6,73 ha (Carte topographique VdL), avec une densité brute de 70 logements par hectare, il y a un potentiel de 471 nouveaux logements.

h – Typologie et mixité des constructions

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit être caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales 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.
- » Le concept urbanistique doit garantir une proportion de minimum 20% de logements unifamiliaux
- » La part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne peut être inférieure à 80%.
- » 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 en limite sud-est du PAP NQ donnant sur le paysage du futur parc, 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. Pour les biotopes détruits des surfaces de compensation sont à prévoir.
- » Pour les biotopes détruits, des surfaces de compensation sont à prévoir, comme par exemple dans le futur parc de Gasperich.
- » 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 coulées vertes doivent traduire cet aspect important pour le climat, les couloirs à air frais et l'agrément local.
- » 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

- » 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 le parc, 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.
- » Un axe visuel doit être assuré vers le futur parc.

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

- » D'après le « Plan des zones archéologiques » élaboré par le Centre National de recherches archéologiques (CNRA), le site est considéré comme « Terrains avec des vestiges archéologiques connus ». Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.
- » Des habitats espèces protégées, sont présents sur le site. Des restrictions ou des études supplémentaires seront nécessaires.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Connexions

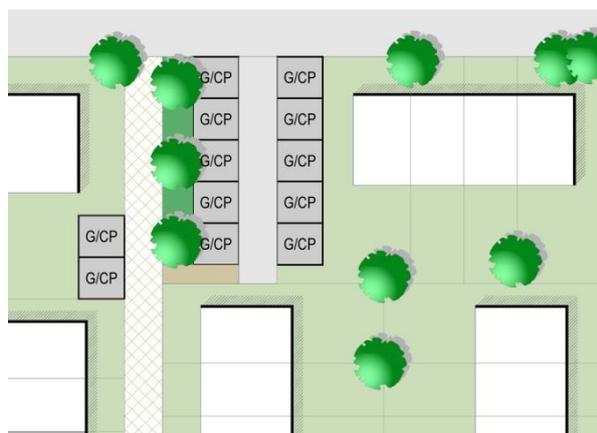
- » Ces terrains sont directement desservis par la rue Glück, respectivement par les rues Aristide Briand, Richard Wagner et éventuellement par la rue François Hogenberg. Les connexions de ce PAP NQ avec les voiries existantes seront précisées sur la base d'un projet concret.
- » Un réseau de mobilité douce intra et interquartier est à aménager, vers la rue Georges Clemenceau donnant sur les réseaux de transport public, ainsi que vers le futur parc.

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 ou deux niveaux hiérarchiques, la zone résidentielle « zone 20 » et la desserte locale « zone30 ». Les connexions de ce PAP NQ avec les voiries existantes et la hiérarchie de la desserte interne seront précisées sur la base d'un projet concret.
- » La desserte interne de ce PAP NQ sera précisée sur la base d'un projet concret. Le concept du réseau de voirie doit proposer des zones résidentielles indépendantes et non reliées entre elles afin d'éviter tout « by-pass ».
- » 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, le long des reculs arrière des 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, 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, " Clemenceau ", sur la rue Benjamin Franklin est situé dans un rayon de 200 mètres du site maximum.
- » Un arrêt de bus peut être intégré dans le cadre du futur PAP NQ.
- » La gare de Howald se situe à 700 mètres (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 une continuité avec le parc. 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 à la périphérie du projet donnant sur le paysage, notamment vers le futur parc 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

- » 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.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » 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 aux 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,

- » le Centre Nationale de recherches archéologiques (CNRA).

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 d'espèces et aux biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.

c – Phasage de développement

- » Ce projet peut 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 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