



Plan d'Aménagement Général (PAG)

Étude préparatoire

Section 4 Schémas Directeurs

SD n° WH-07 et WH-08, «Kennedy Sud» à Weimershof

Vote du conseil communal le 28 avril 2017

13 juin 2016



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

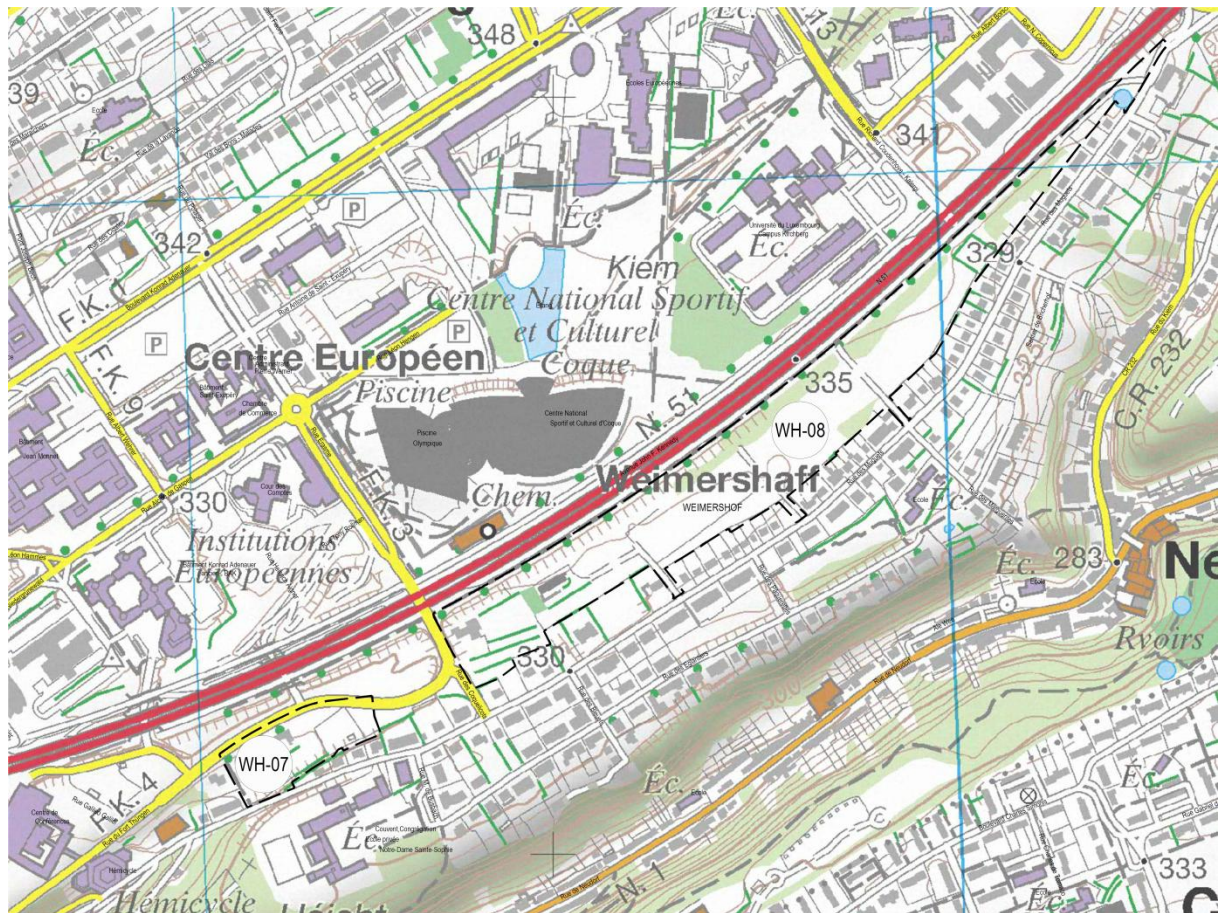
7-9, rue de Steinsel L-7254 Bereldange
Tel 33 02 04 Fax 33 28 86
E-mail: secretariat@zeyenbaumann.lu

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

Caractéristiques du site

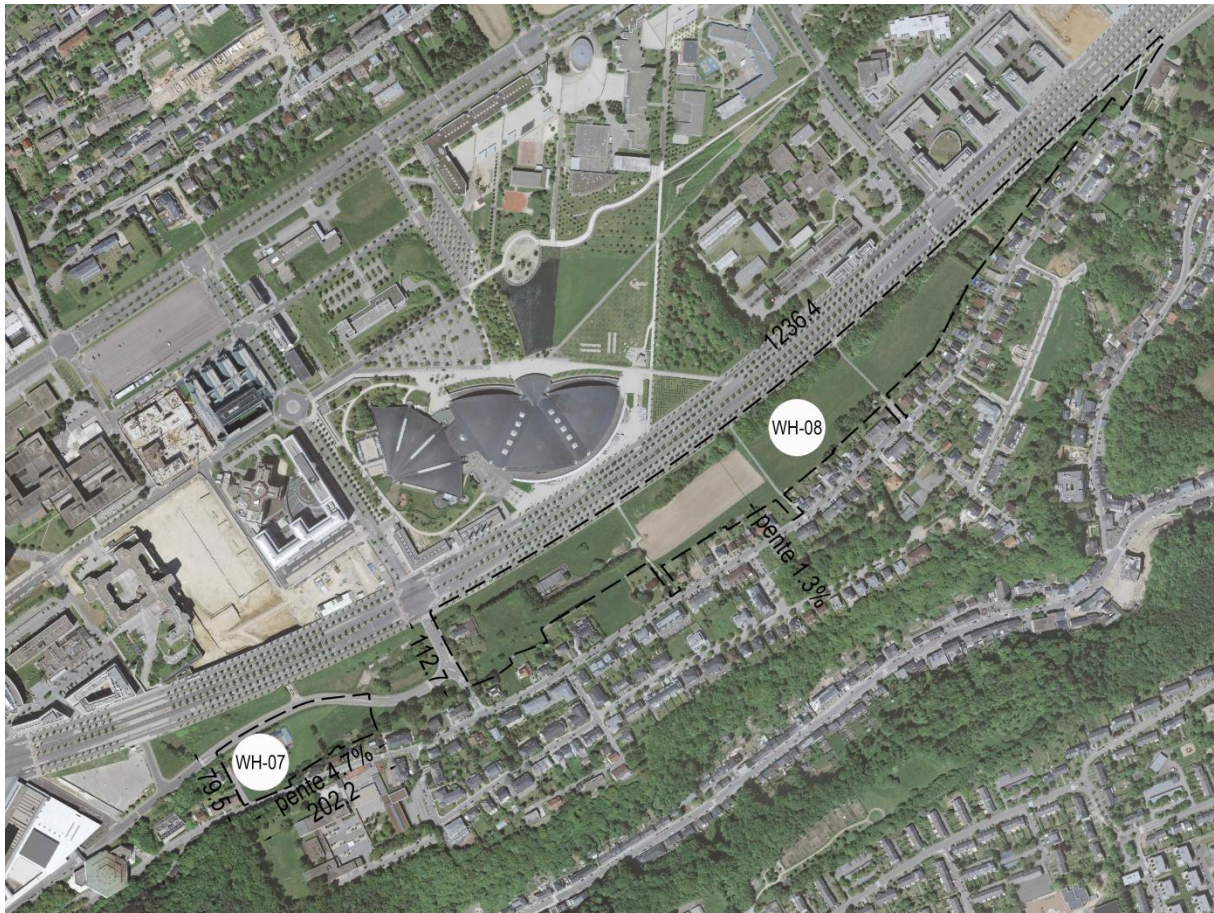
- » **Situation:** quartier de Weimershof, proche du quartier européen.
- » **Superficie du PAP NQ:** 11,73 ha (VdL, carte topographique 1 :5.000, 2013 actualisé 18.04.2016).
- » **Topographie:** pente entre 2,7 et 4,7%.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande, maisons plurifamiliales, équipements publics et communautaires, activités tertiaires.
- » **Accessibilité:** Avenue John F. Kennedy (N51) et rue du Fort Thüngen.
- » **Transports publics:** arrêts de bus Kirchberg «Parlement Européen», Kirchberg «Erasmus/d'Coque», Kirchberg «Coudenhove – Kalergi », Weimershof « Bleuets », Weimershof «Pâquerettes», Weimershoff «Marguerittes» et Weimershoff «Muguets ».
- » **Végétation:** terres en culture, haies (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 de grande envergure adjacents au tissu bâti existant, situés le long de l'Avenue John F. Kennedy (N51) vis-à-vis du quartier européen, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un projet mixte, majoritairement destiné à l'habitation, contemporain qui propose de nouveaux types de construction moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.
- » Consolider cet espace entre les quartiers de Kirchberg et de Weimershof en offrant des emplois, des habitations, des commerces et des services.
- » Renforcer l'offre en habitat dans la Ville, notamment sur le plateau du Kirchberg.
- » 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 avec une programmation novatrice.
- » Développer des habitations à coût modérés sur une partie du projet.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant, notamment la transition entre le plateau du Kirchberg et Weimershof.
- » 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 accessibles à tous.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

Mobilité

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction du nouveau quartier.
- » Créer des liaisons pour la mobilité douce intra- et interquartier, vers les réseaux de transport public, vers les équipements publics et la mixité d'activités existante au Kirchberg.

Paysage

- » Garantir l'intégration du nouveau quartier d'habitation dans le milieu naturel environnant.

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.

Servitudes urbanistiques

- » D'après le « Plan de 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.

PAG projet

Sera introduit avant la remise définitive

A3 à insérer

Schéma Directeur

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Dans l'optique de rééquilibrer la part du nombre d'habitants par rapport au nombre d'emplois offerts sur le plateau du Kirchberg, le site « Kennedy Sud » doit être développé prioritairement en habitation.

Des affectations autres que l'habitation seront aussi développées sur ce site, telles que les commerces et services de proximité, des services administratifs et professionnels, des activités de loisirs et culturels, des équipements de service public, (...). Pour le PAP NQ WH-07, la proportion de la surface constructible dédiée à une affectation autre que l'habitation sera de 20% maximum. Pour le PAP NQ WH-08, la proportion de la surface constructible dédiée à une affectation autre que l'habitation sera de 40% maximum. La définition des affectations non résidentielles ainsi que leur localisation dans le quartier seront précisés dans le cadre des PAP NQ à réaliser.

Des espaces libres, du type place publique, placette, espace vert, promenade verte, (...), seront aménagés sur l'ensemble du nouveau quartier pour favoriser la convivialité du quartier, des aires de détente de qualité, un réseau de mobilité douce et pour garantir un esthétisme du quartier et une meilleure transition entre les espaces.

En résumé, le projet doit prévoir :

- » un nouveau quartier d'habitation entre le plateau du Kirchberg et Weimershof, garantissant une certaine mixité de sa population,
- » une mixité des fonctions, habiter, travailler, consommer, se détendre, dans des proportions qui varient en fonction de leur localisation sur le site,
- » un front bâti le long de l'Avenue J.F. Kennedy,
- » une bonne interface avec le quartier d'habitation existant le long de l'Avenue John. F. Kennedy au Nord et Weimershof au Sud,
- » l'aménagement d'un réseau d'espaces libres et de mobilité douce desservant l'ensemble de ce nouveau quartier et garantissant des liaisons avec les quartiers limitrophes.

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

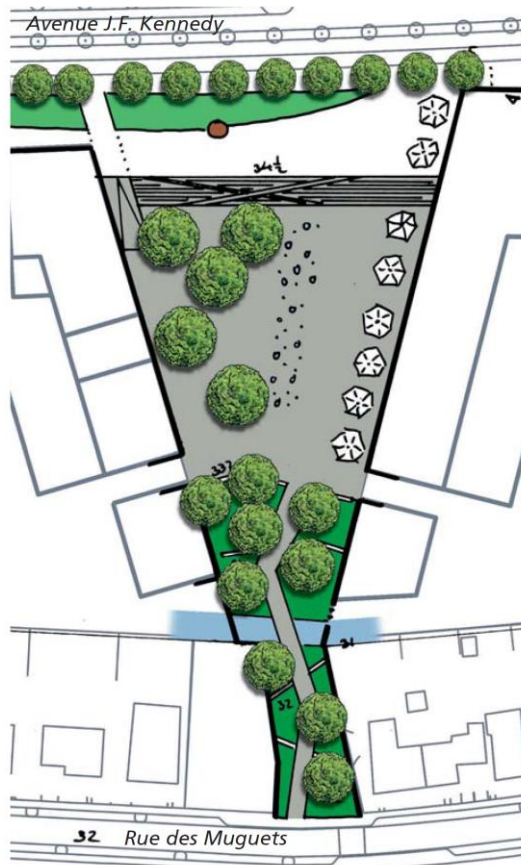
b – Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

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

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la Ville afin d'aménager des liaisons pour la mobilité douce, une coulée verte, la gestion de l'eau de ruissellement, des espaces de détente de qualité, des équipements publics et des espaces publics.
- » Des interruptions dans le front bâti bordant l'Avenue Kennedy sont à prévoir entre chaque ensemble d'immeubles, où seront aménagés des placettes et des espaces verts de taille et de conception différentes. Ces placettes et espaces verts doivent garantir une qualité de vie aux résidents et aux visiteurs du quartier, en plus d'assurer les liaisons pour la mobilité douce.

- » Pour créer des espaces de rencontre attractifs dans le quartier, le concept urbanistique doit prévoir des ouvertures de l'espace rue sous forme de placette cernée par des constructions.
- » Les espaces publics doivent garantir l'animation, la convivialité, être des lieux de rencontre. Une grande partie des espaces publics est à réserver à la mobilité douce.
- » Une place publique de grande dimension est à prévoir au centre du projet. En plus d'être le principal point d'animation de ce nouveau quartier, des activités commerciales et autres services générant une animation sur le plateau du Kirchberg sont à envisager pour créer une véritable centralité urbaine.



Exemple de place centrale

Source : Schéma Directeur Avenue Kennedy-Sud – Plateau de Kirchberg - Luxembourg

- » 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.
- » Un parc linéaire dans la partie Sud du site est à aménager sous forme de promenade. Cette trame verte aura une vocation de loisirs et de détente et permettra de relier entre eux les différents quartiers d'habitation et d'emplois, les espaces verts, les équipements et aménagement publics, par exemple, la Coque, l'école Européenne, la coulée verte, (...). 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.

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

- » Il s'agit d'un projet à vocation d'habitation majoritairement. Le concept doit prévoir des liaisons pour la mobilité douce intra- et interquartier, vers les équipements publics du plateau de Kirchberg, les réseaux des transports publics notamment le projet de tramway et les principaux espaces récréatifs.

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

- » La hauteur des constructions doit varier. Les bâtiments les plus hauts doivent être ceux alignés sur l'Avenue Kennedy, qui seront principalement occupés par des affectations non résidentielles. Pour garantir un certain rythme dans le front bâti le long de l'Avenue Kennedy, les bâtiments auront des hauteurs différentes.
- » Pour garantir une bonne interface avec les constructions existantes sur la rue des Muguets, qui ont 2 niveaux en moyenne avec un comble, la hauteur des nouvelles constructions diminuera progressivement à partir de l'Avenue Kennedy pour finalement avoir des immeubles d'habitation de 1 à 2 niveaux avec un étage en retrait à proximité des habitations existantes de la rue des Muguets.
- » 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 majoritairement mais le projet doit garantir une mixité des fonctions et une bonne qualité des aménagements des espaces publics.
- » Une place publique de grande dimension est à prévoir au centre du projet. En plus d'être le principal point d'animation de ce nouveau quartier, y regrouper des activités commerciales et autres services générant une animation sur le plateau du Kirchberg favorisera son caractère centrale au projet.
- » Les espaces publics doivent être conviviaux, sécurisant, à destination de tous et générer la vie urbaine et le séjour.
- » Un parc linéaire est à prévoir pour permettre de relier entre eux les différents quartiers d'habitation et d'emplois, les espaces verts, les équipements et aménagement publics, par exemple, la Coque, l'école Européenne, la coulée verte, (...).

g – Répartition sommaire des densités

PAP NQ – SD : WH-07					
HAB-2					
COS	max.	0,60	CUS	max.	1,25
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,80	DL	max.	115
	min.	-		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 1,57 ha (carte topographique VdL), avec une densité brute de 115 logements par hectare, il y a un potentiel de 181 nouveaux logements.

PAP NQ – SD : WH-08					
HAB-2					
COS	max.	0,80	CUS	max.	1,10
	min.	-		min.	-
CSS	max.	1,00	DL	max.	96
	min.	-		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 10,16ha (carte topographique VdL), avec une densité brute de 96 logements par hectare, il y a un potentiel de 975 nouveaux logements.

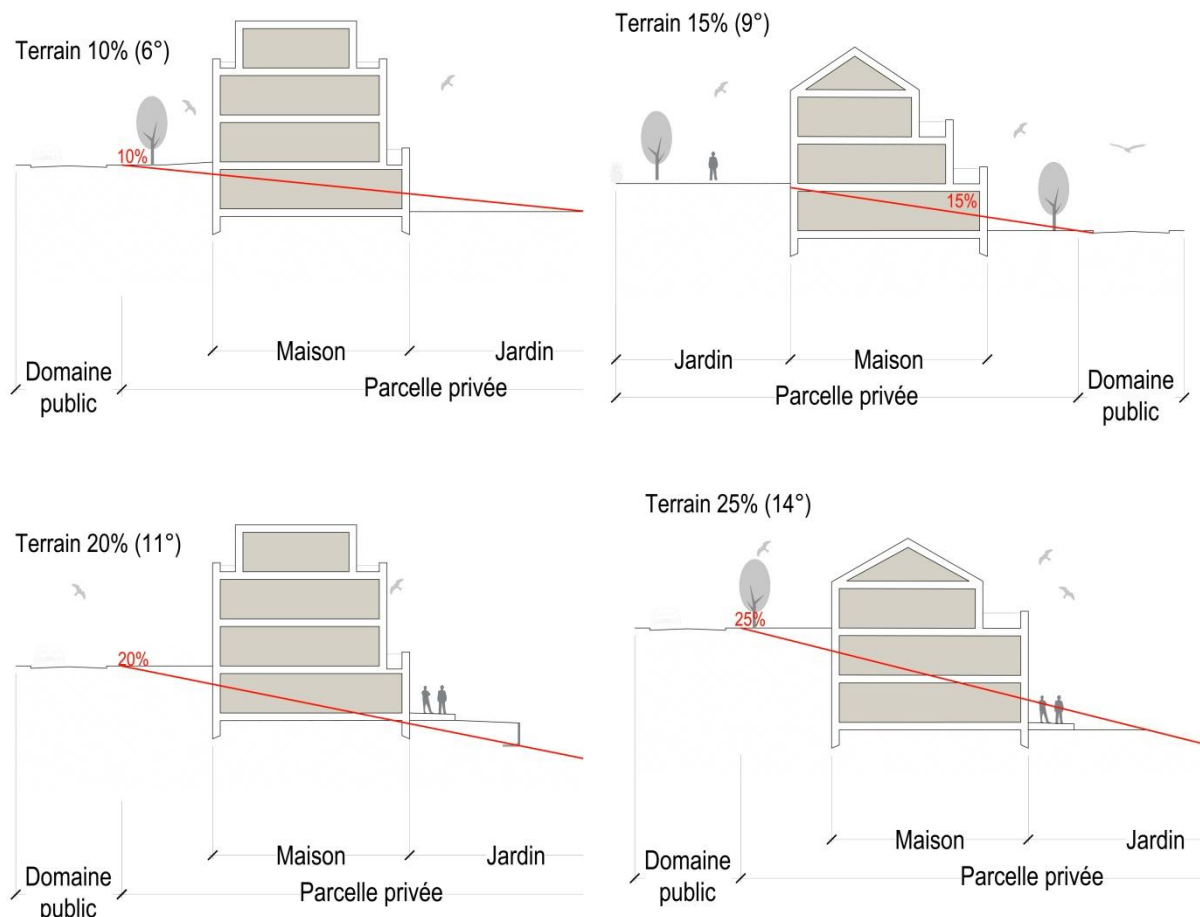
Il y a un potentiel de 1 156 nouveaux logements pour la totalité des PAP NQ.

h – Typologie et mixité des constructions

- » 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.
- » La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 80 % au minimum pour le PAP NQ WH-07 et de 60 % au minimum pour le PAP NQ WH-08.
- » 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, (...)).
- » Au maximum, 15% du nombre total de logements peuvent être aménagés sous forme de studio.
- » 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

- » 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 ; le parc linéaire doit 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.
- » Le concept architectural doit proposer des mesures spécifiques afin de réduire l'impact négatif des nuisances engendrées par le trafic (bruit, ...) sur les résidents et occupants des bâtiments.
- » L'impact négatif sur le quartier existants le long de la rue des Muguets est à réduire à son stricte minimum. Une zone tampon, sous forme de parc linéaire, est à aménager entre le nouveau quartier et les bâtiments existants ; la configuration de celle-ci est à préciser dans le PAP NQ.
- » 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, tout en respectant l'intimité.
- » Des séquences visuelles (subdivision de la marche par l'intermédiaire de places ou placettes, (...)) sont à créer.

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.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Connexions

- » Ce nouveau quartier doit être desservi à partir de l'Avenue John F. Kennedy (N51), la rue du Fort Thüngen et la rue des Muguets (uniquement mobilité douce).

- » Un réseau de mobilité douce intra et interquartier est à aménager, entre l'Avenue John F. Kennedy et la rue des Muguets, les réseaux de transport public ainsi que vers les équipements publics et culturels.

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

- » Le projet doit proposer un concept de mobilité sans déplacements motorisés en surface.
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre 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

- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.
- » Tous les emplacements de stationnement privés sont à aménagés au sous-sol.
- » Le PAP NQ devra définir le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

d – Accès au transport collectif

- » Les arrêt d'autobus les plus proche, Kirchberg «Parlement Européen», Kirchberg «Erasmus/d'Coque», Kirchberg «Coudenhove – Kalergi», sur l'Avenue John F. Kennedy et Weimershof «Bleuets», Weimershof «Pâquerettes», Weimershoff «Marguerittes» et Weimershoff «Muguets», sur la rue des Muguets sont adjacents au site.
- » La ligne de tramway circulera sur l'Avenue John F. Kennedy.

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

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

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

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

- » Une attention particulière des espaces libres doit permettre de garantir le maillage écologique. Une zone verte regroupée d'une certaine taille et de qualité écologique est à préférer aux espaces de verdure résiduels ponctuels sans valeur.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Un parc linéaire est à aménager dans la partie Sud du site. Ce parc, véritable promenade intra-urbaine doit favoriser le maillage écologique, réguler les aspects climatiques notamment l'échange d'air, structurer le quartier et être une zone récréative.
- » Le PAP NQ précisera la largeur du parc urbain par rapport à la zone d'habitation.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » Des éléments naturels, des haies (article 17) sont présentes sur le site. Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces et aux biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » Les biotopes détruits sont à compenser sur la base d'une étude spécifique de compensation à élaborer dans le cadre du PAP NQ. Une autorisation du Ministère compétent doit être délivrée pour toute destruction de biotopes (article 17).

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

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

- » les services de la Ville de Luxembourg,
- » l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE),
- » le Ministère de l'Environnement,
- » les fournisseurs de réseaux,
- » la Cellule d'évaluation de la commission d'aménagement,
- » 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.
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces et aux biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.

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 fera l'objet de plusieurs PAP « nouveau quartier ». 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