



Plan d'Aménagement Général (PAG)

Schéma directeur

SD n°Mo3 «Auf dem Beckelchen» à Moesdorf

Schéma directeur adapté dans le cadre de la modification ponctuelle du PAG

12 décembre 2017

ZEYEN BAUMANN

Bureau d'Etudes en
Aménagement du Territoire
et Urbanisme



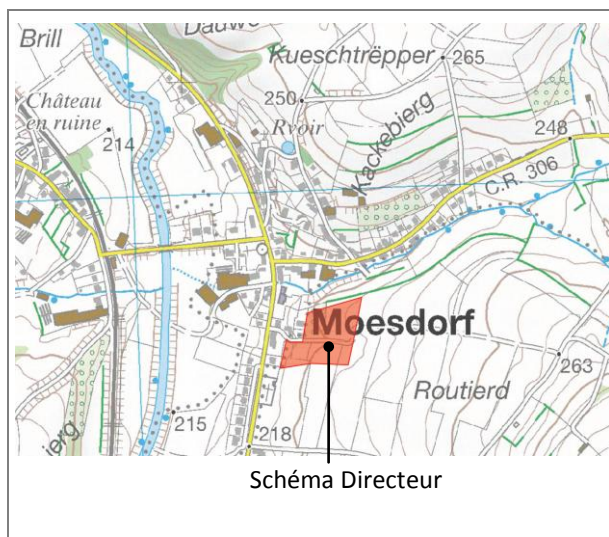
**CHANTAL ZEYEN
PIERRE BAUMANN**
Aménageurs-Urbanistes
Ingénieurs-conseils TUB

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

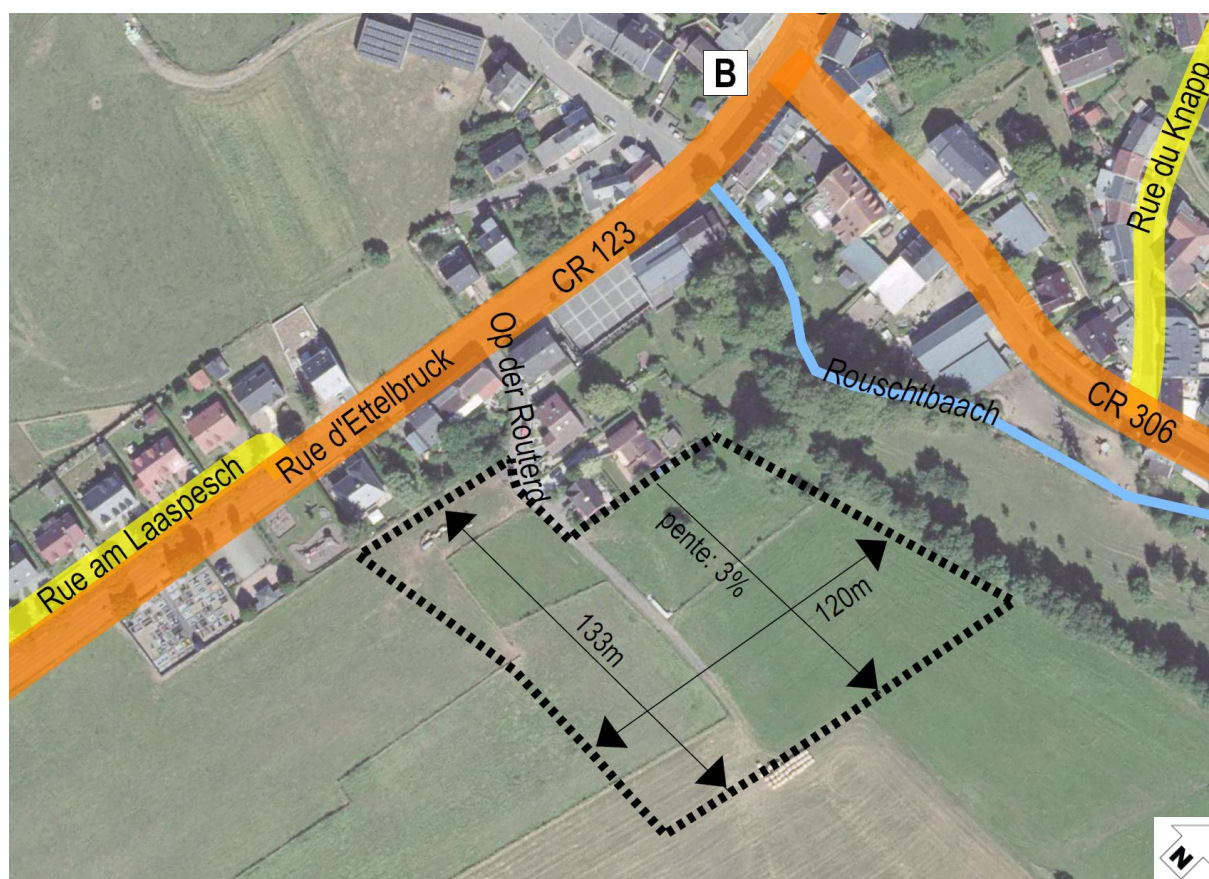
Caractéristiques du site

- **Situation:** localité de Moesdorf, à proximité de la rue d'Ettelbruck (CR 123), au sud-est de la localité.
- **Superficie du PAP NQ:** 1,33 ha (PCN 2013).
- **Topographie:** pente 3%, montant d'ouest en est.
- **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées.
- **Accessibilité:** rue d'Ettelbruck (CR 123), respectivement Op der Routerd.
- **Transports publics:** arrêt de bus "Moesdorf, Kirch", sur la rue d'Ettelbruck, dans un rayon de 170 à 260 mètres.
- **Végétation et milieu naturel:** prairie en culture intensive, culture agricole, habitat de chauves-souris.



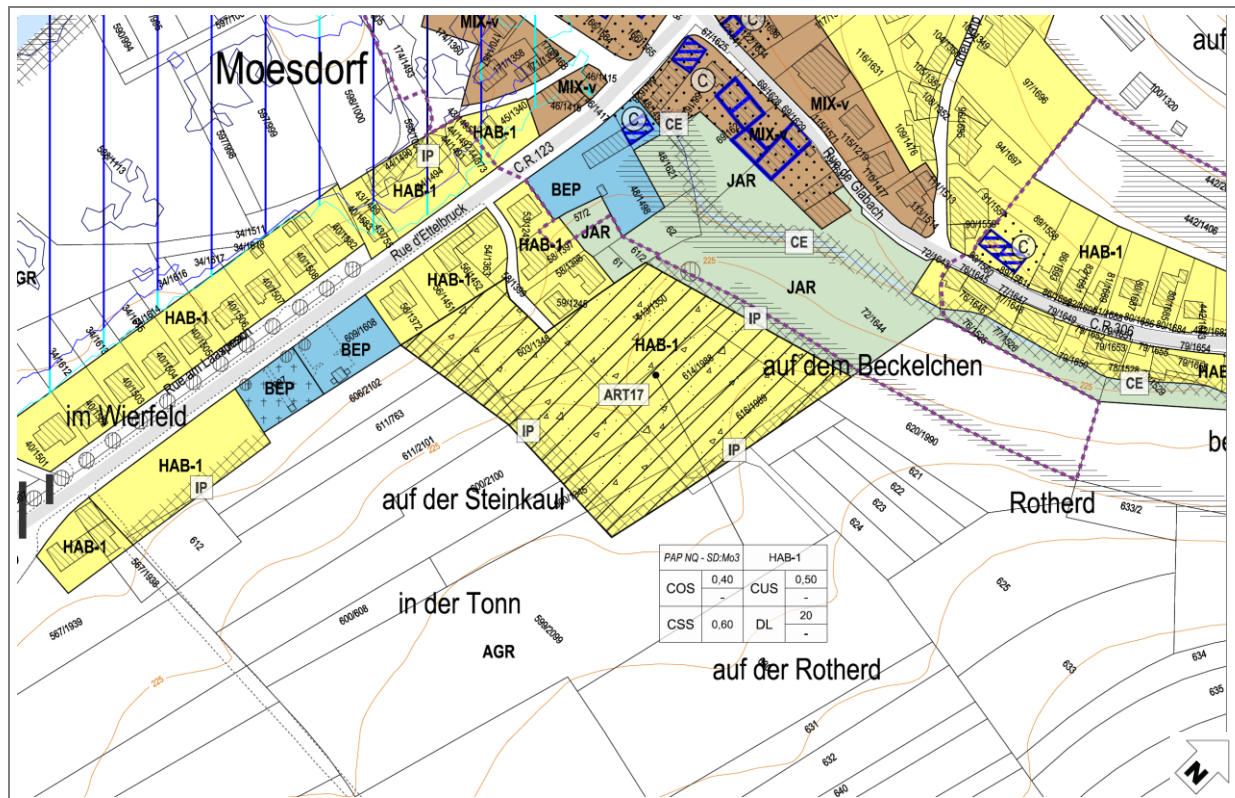
Fond de plan: Carte Topographique, 2008

Plan de situation

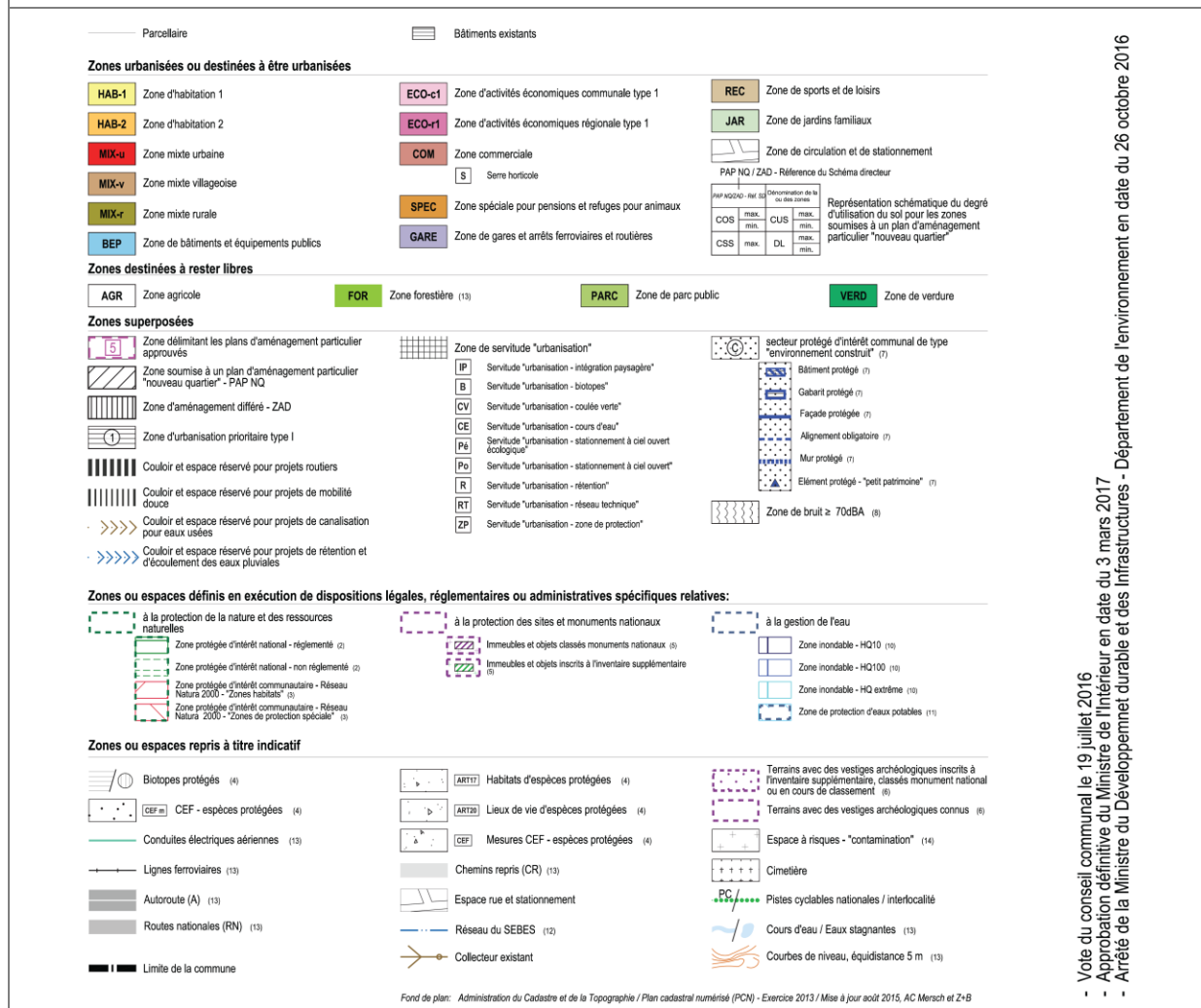


Fond de plan : Orthophoto 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

PAG



Extrait du PAG



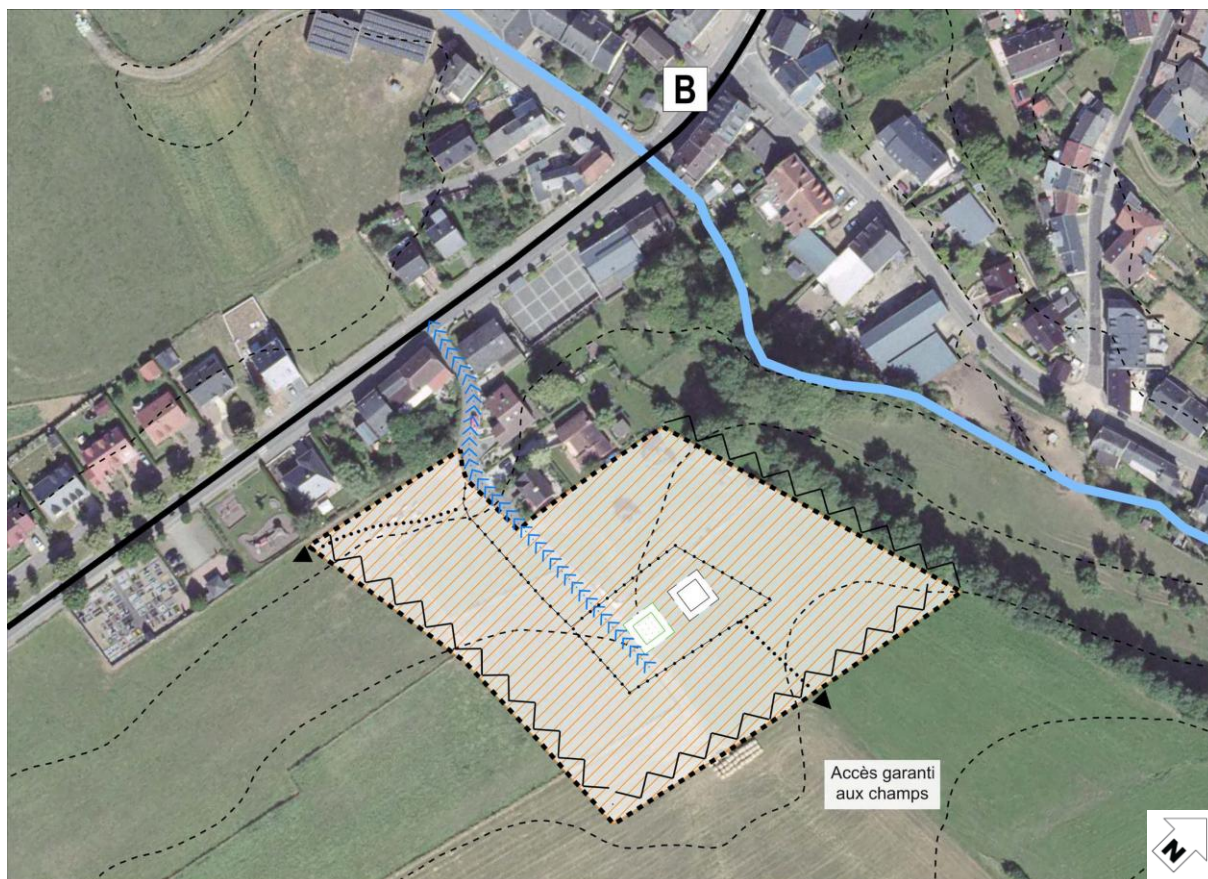
Défis urbains – Objectifs visés



Fond de plan : Orthophoto, 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

- Développer en habitation des terrains libres, adjacents au tissu bâti existant, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité d'une ligne d'autobus.
- Garantir des interfaces avec le tissu bâti existant.
- Proposer une densité d'habitation adaptée aux caractéristiques de la localité de Moesdorf et en relation avec le tissu bâti environnant.
- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
- Développer un réseau de mobilité douce vers les arrêts de transport public, les espaces récréatifs, respectivement l'aire de jeux située rue d'Ettelbruck.
- Garantir l'intégration des nouvelles constructions vers le paysage ouvert via des aménagements paysagers.
- Garantir un accès carrossable vers les espaces agricoles situés à l'arrière pour les exploitants.
- Proposer une mixité de types de logement accessible à un plus grand nombre de ménages.
- Créer des espaces publics conviviaux et attractifs.
- 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 18).

Schéma Directeur



Fond de plan : Orthophoto, 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

- — — 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

Élément identitaire à préserver

Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

axe visuel

seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

Connexions

réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)

mobilité douce (interquartier, intraquartier)

zone résidentielle / zone de rencontre

chemin de fer

Aire de stationnement

parking couvert / souterrain

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

- Ce nouveau quartier d'habitation sera caractérisé par des maisons unifamiliales uniquement.
- Des professions libérales pourront être autorisées, cependant la fonction résidentielle devra représenter 95% minimum des surfaces construites brutes.
- Ce nouveau quartier de la localité de Moesdorf aura une densité faible de logements afin de s'intégrer au mieux au tissu bâti existant.
- Le concept urbanistique devra proposer un quartier d'habitation contemporain, avec des types de logements moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.

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

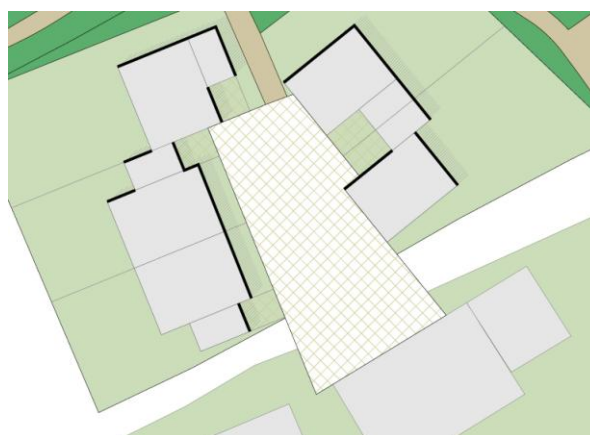
- Comme il s'agit de créer un nouveau quartier d'habitation, il faudra prévoir des espaces suffisants pour l'aménagement d'un espace-rue de qualité et de chemins piétons en site propre vers les réseaux récréatifs, d'un espace vert public central sous forme de placette et pour garantir une bonne intégration paysagère vers le paysage ouvert. Les surfaces à céder seront aussi destinées au renouvellement ou au redimensionnement des canalisations existantes. En principes les surfaces à céder ne devraient pas être supérieures au 25 % prévus par la loi.
- Le PAP définira les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- La desserte interne devra être aménagée en zone résidentielle afin de garantir un trafic apaisé et des espaces-rue conviviaux.
- La desserte interne devra se terminer par une boucle, afin d'éviter les culs-de-sac et permettre d'aménager une placette centrale. Cette ouverture de l'espace-rue pourra être aménagée sous forme d'une placette et d'un espace vert cerné par des constructions, qui permettront de créer un lieu de rencontre et d'animation dans le quartier.
- Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.

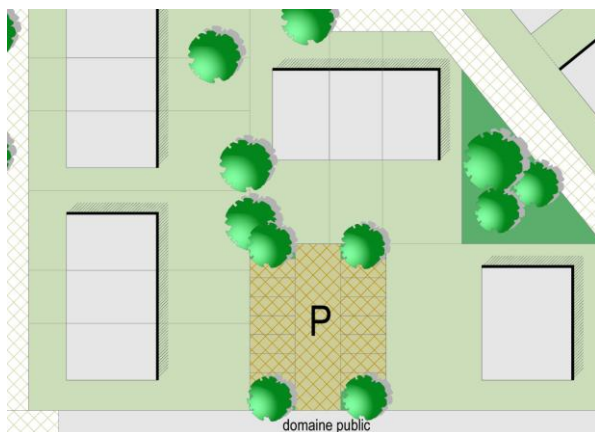


Exemple d'une placette cernée rectangulaire

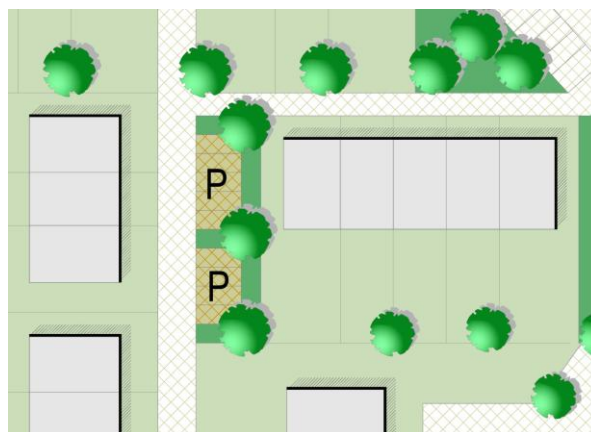


Exemple d'une placette cernée irrégulière

- Un réseau de mobilité douce pourra être aménagé en site propre vers les différents sites récréatifs, respectivement l'aire de jeux située aux abords de la rue d'Ettelbruck ainsi que vers les espaces agricoles.
- Pour garantir des espaces-rue de qualité et sans encombrement, le concept de mobilité du projet PAP devra 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 aires de stationnement sont à aménager selon des principes écologiques.

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

- Il s'agit d'un projet à vocation d'habitation. Le concept devra prévoir des liaisons pour la mobilité douce intra et interquartier vers le réseau des transports publics et les principaux espaces récréatifs.

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

- Afin de garantir une intégration optimale des nouvelles constructions dans la localité, respectivement à l'arrière de la rue d'Ettelbruck, le concept urbanistique devra proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs comprises entre 12,0 et 15,0 mètres.
- Dans le cas d'une urbanisation futur des parcelles situées à l'arrière, il sera important de respecter une distance d'environ 20,0 mètres entre deux façades arrière de bâtiment et d'environ 15,0 mètres entre une façade arrière et un pignon.

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

- Ce nouveau quartier sera à vocation résidentielle aux abords d'une rue existante.

g – Répartition sommaire des densités

HAB-1					
COS	max	0,40	CUS	max	0,50
	min	-		min	-
CSS	max	0,60	DL	max	20
	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 1,33 ha (PCN 2013), avec une densité brute de 20 logements par hectare, il y a un potentiel de 26 logements maximum.

h – Typologie et mixité des constructions

- Le concept urbanistique devra prévoir des maisons unifamiliales uniquement.
- La fonction résidentielle devra représenter 95% minimum des surfaces construites brutes.
- Les constructions seront implantées de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.

- Il sera important de chercher la meilleure orientation possible et de 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 seront à prévoir à la périphérie du PAP donnant sur le paysage ouvert, sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP.
- Une compensation pour la perte des prairies servant comme habitat de chasse pour les chauves-souris (art. 17) doit être faite sur la base d'une étude de compensation 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 18).

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

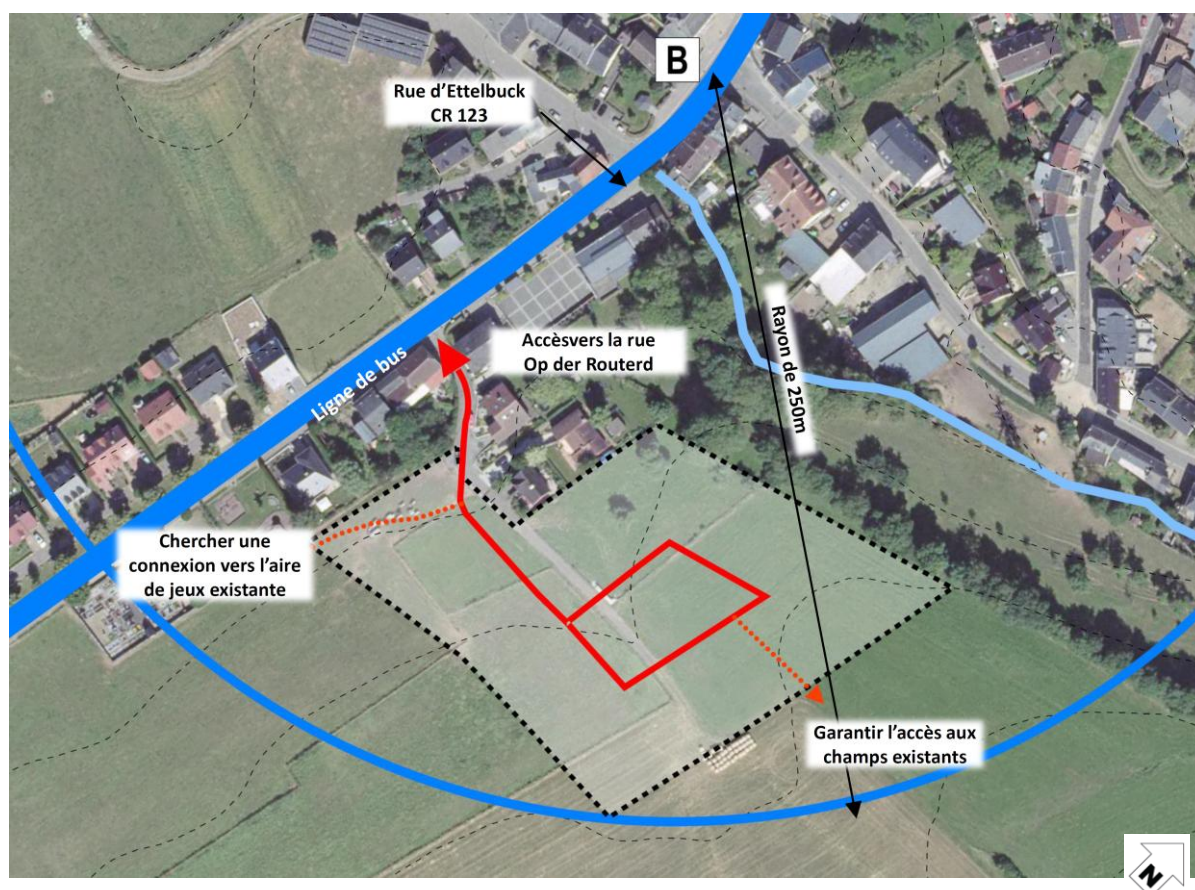
- Aucun.

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

- Il existe quelques arbres solitaires sur le site. Ceux-ci pourront être conservés et intégrés au concept urbanistique pour garantir une meilleure intégration paysagère.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Mobilité



Fond de plan : Orthophoto, 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

a – Connexions

- Ce nouveau quartier sera desservi par une nouvelle rue de type zone résidentielle depuis la Rue d'Ettelbruck (CR 123).
- Un réseau de mobilité douce intra et inter quartier sera aménagé vers les différents espaces récréatifs.
- Il sera nécessaire de garantir un accès carrossable pour les riverains, sous forme d'un lien piéton, vers les espaces agricoles, pour garantir le passage des exploitants.

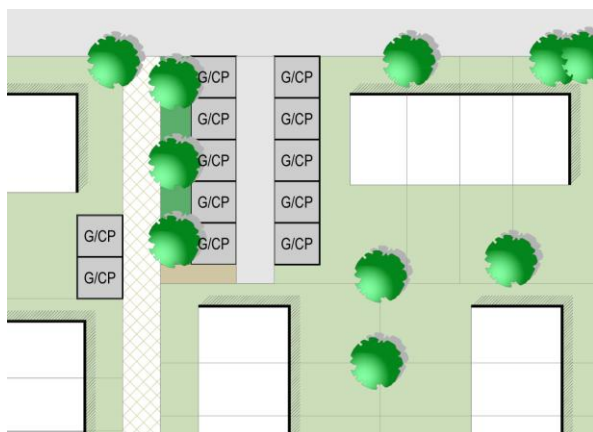
- A partir de la rue d'Ettelbruck, l'accès pourra être revu car dans sa configuration actuelle, il n'est pas idéal (étroit).

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

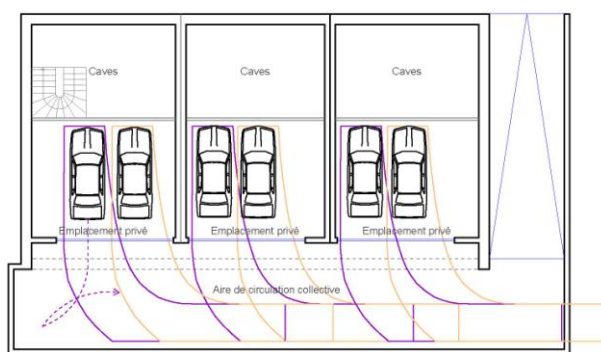
- Compte tenu qu'il y aura qu'une voie de circulation, la desserte interne se fera selon un seul niveau hiérarchique, c'est-à-dire en zone résidentielle « zone 20 ».
- Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier pourront se faire par la rue aménagée en zone résidentielle et par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre.

c – Concept de stationnement

- Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans le PAG.
- Pour ne pas consommer trop d'espace au rez-de-chaussée des constructions pour l'aménagement d'emplacements de stationnement, il serait préférable d'aménager les garages au sous-sol.
- Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels dans le cas de maisons en bande, il serait important de prévoir l'aménagement de garages individuels au sous-sol, avec un accès collectif. Une autre alternative est de proposer des car-port à l'entrée des ensembles d'habitation.



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



Exemple de garages aménagés au sous-sol à l'intérieur de maisons unifamiliales en bande, avec un accès collectif

- Le PAP définira le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

d – Accès au transport collectif

- L'arrêt d'autobus le plus proche, "Moesdorf Kirch", est situé dans un rayon de 170 à 260 mètres du site.
- Cet arrêt est aussi desservi par les transports scolaires.
- La gare de Mersch se situe à 2,0 kilomètres du site et elle est desservie par le bus 403 qui passe par l'arrêt d'autobus «Moesdorf Kirch».
- La piste cyclable PC-15 de l'Alzette, circule le long de l'Alzette et permet de relier la gare de Mersch.

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

- Concernant les infrastructures techniques, tous les réseaux existent dans les rues d'Ettelbruck cependant ils sont à la limite de leur capacité, un redimensionnement des canalisations est à envisager.
- Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles seront acheminées via une canalisation pour eaux de pluie existante en partie et qui rejoint une canalisation rue d'Ettelbruck.
- Les espaces de rétention sont à aménager selon des principes écologiques.

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

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

- Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 18).
- Une attention particulière quant à la réalisation des espaces libres, publics ou privés, permettra de garantir une bonne intégration des nouvelles constructions dans le tissu bâti et vers les espaces ouverts et permettra aussi de renforcer le maillage écologique.
- Des mesures d'intégration paysagère seront à prévoir à la périphérie du site et donnant sur le paysage ouvert, sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP. Ces aménagements doivent permettre de garantir une meilleure transition entre la zone bâtie et la zone agricole.
- Des mesures d'intégration seront réalisées à l'extérieur du PAP NQ sur des terrains appartenant au même propriétaire, la haie existante au Nord-Est du site va servir d'intégration paysagère
- Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.
- Dans le domaine public, les emplacements de stationnement sont à aménager de préférence selon des principes écologiques.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- Le cours d'eau existant au nord du site fait office de coulée verte et permet un maillage écologique entre le milieu naturel de Moesdorf et le centre de la localité.

c – Biotopes et habitats à préserver ou compenser

- Une compensation pour la perte des prairies servant comme habitat de chasse pour les chauves-souris (art. 17) doit être faite sur la base d'une étude de compensation dans le cadre du PAP NQ.

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

- Le PAP sera réalisé en concertation avec les différents services et administrations concernés, respectivement l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE), le Ministère de l'Environnement (...).

b – Faisabilité

- Le(s) propriétaires devra(ont) proposer un projet d'aménagement particulier cohérent avec le présent schéma directeur.
- Concernant les infrastructures techniques, tous les réseaux existent dans les rues d'Ettelbruck cependant ils sont à la limite de leur capacité, un redimensionnement des canalisations est à envisager.

c – Phasage de développement

- Ce projet pourra être réalisé en une ou plusieurs phases.

d – Délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

- Voir le plan du projet PAG à la page 2.

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