

# Commune de Niederanven



## LOCALITE DE SENNINGEN



### SCHEMA DIRECTEUR (PAP NQ) SN 03 – RTE DE TREVES – WANGERT

Janvier 2016



## Table des matières

<b>1. Identification de l'enjeu urbanistique et lignes directrices majeures -----</b>	<b>5</b>
a) Site et situation -----	5
b) Contraintes du site -----	5
c) Enjeux-----	6
d) Photos -----	6
<b>2. Concept de développement urbain -----</b>	<b>8</b>
a) Identité et programmation -----	8
b) Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public -----	8
c) Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics -----	8
d) Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers -----	8
e) Interfaces entre îlots et quartiers -----	8
f) Centralités-----	8
g) Répartition sommaire des densités -----	8
h) Typologie et mixité des constructions -----	9
i) Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes -----	9
j) Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence -----	9
<b>3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques -----</b>	<b>10</b>
a) Connexions -----	10
b) Hiérarchie du réseau de voirie -----	10
c) Concept de stationnement-----	10
d) Accès au transport collectif-----	10
e) Infrastructures techniques majeures -----	10
<b>4. Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains-----</b>	<b>11</b>
a) Intégration au paysage-----	11
b) Coulées vertes et maillage écologique-----	11
c) Biotopes, habitats d'espèces à préserver et autres protections à respecter-----	11
<b>5. Concept de mise en œuvre -----</b>	<b>12</b>
a) Recommandations de l'évaluation environnementale (en italique)-----	12
b) Programme de réalisation du projet-----	12
c) Faisabilité-----	12
d) Phasage de développement-----	12
e) Délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier « nouveaux quartiers »12	
<b>6. Critères de durabilité-----</b>	<b>12</b>
<b>7. Fiche technique : exemples de typologies -----</b>	<b>13</b>



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

Le présent schéma directeur oriente le PAP « nouveau quartier » SN 03 à réaliser au nord de la localité de Senningen, inscrit en zone d'habitation 1 dans le projet de PAG révisé.

Les terrains concernés sont localisés en zone urbanisable dans le PAG avant sa révision. **Il ne s'agit donc pas d'une extension du périmètre d'agglomération .**

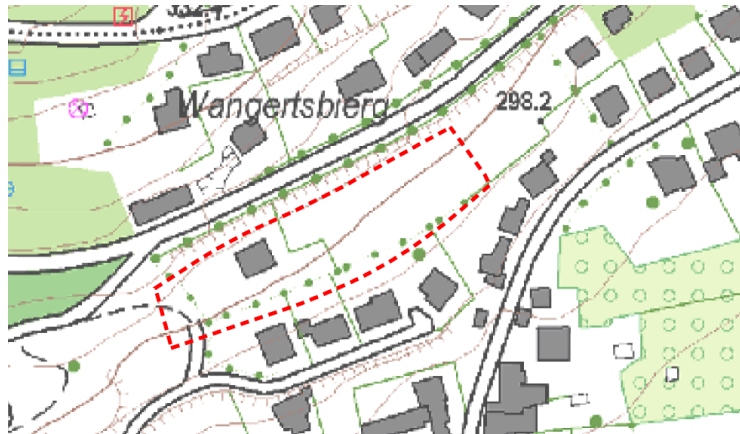


Illustration 1 : plan de situation (fond topographique, ACT)

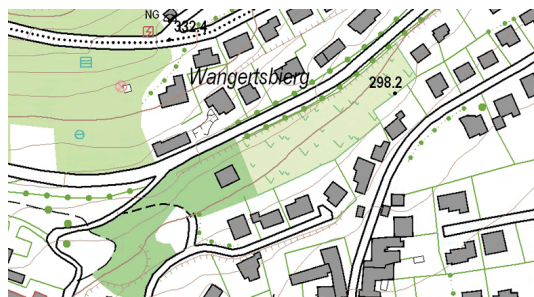
### a) Site et situation

- Superficie totale : 0,52 hectare.
- Localisation : nord de la localité de Senningen, au lieu-dit « Wangertsberg ».
- Terrains situés au centre de la conurbation formée par les localités de Niederanven, Senningen, Hostert, Oberanven et Rameldange.
- Affectation actuelle des terrains : l'une des parcelles est construite, l'autre est occupée par des recrus divers (recolonisation naturelle).
- Topographie : versant unique orienté au sud avec une pente soutenue ; talus en limite sud de la route de Trèves qui borde le terrain au nord.
- Démographie : la localité de Senningen compte 494 habitants (01/2014).
- Environnement bâti : quartiers présentant une typologie résidentielle de faible densité, majoritairement maisons d'habitations unifamiliales isolées, au nord de la route de Trèves, mais aussi au sud du site, rue Wangert, ou à l'est rue du Château.
- Accessibilité : accès motorisé difficile depuis la route de Trèves (N1) en raison d'un fort talus, plus aisé par la rue Wangert au sud.
- Equipements publics :
  - Am Sand limitrophe au nord-est : pôle multifonctionnel (écoles, centres culturel et sportif, commerces, ...)
  - Oberanven : Administration communale de Niederanven, et futur centre polyvalent.
- Environnement naturel : broussailles (recolonisation naturelle de la parcelle en cours).

### b) Contraintes du site

- Au nord du site, allée de marronniers bordant la route nationale RN1 à Niederanven (arrêté ministériel du 8 avril 1966 pour classement comme monument national).
- Absence d'éléments repris à l'inventaire du cadastre des biotopes.
- Absence de zone « habitats d'espèces protégées articles 17 ou 20 ».
- Terrains situés dans la zone de risques naturels prévisibles « éboulement ou de glissement de terrain ».
- Terrains situés dans la zone de bruit liée à l'aéroport à un niveau allant jusqu'à 60 dB(A) ainsi que dans la zone de bruit liée à la route de Trèves à un niveau allant jusqu'à 70 dB(A).
- Orientation sud, talus et pente des terrains.

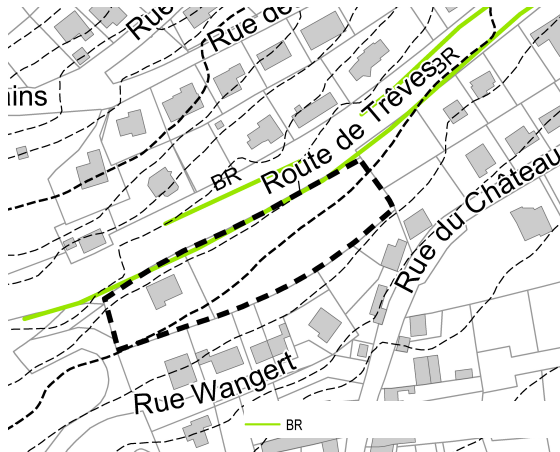
Illustrations 2 : situation existante et contraintes du site



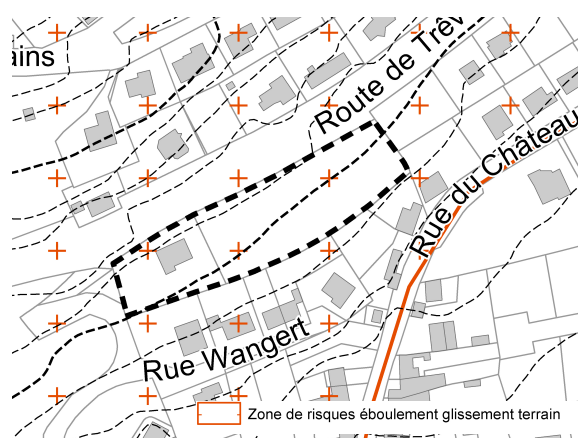
Plan topographique Geoportail (2015)



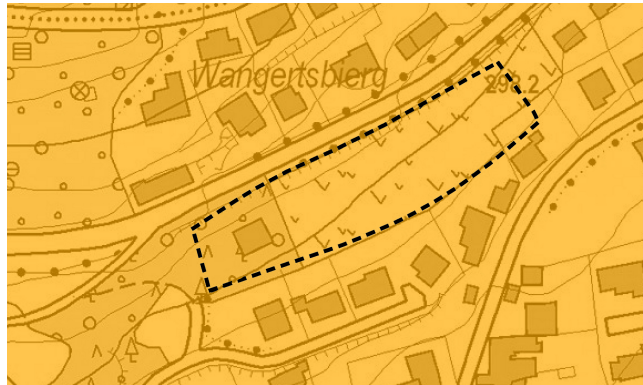
Orthophoto (ACT 2012)



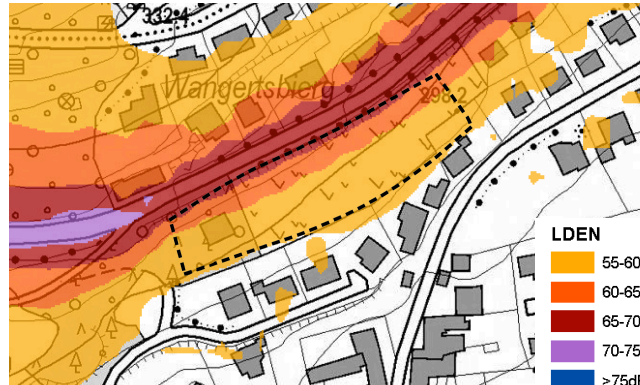
Cadastré des biotopes : SIAS - partie extérieure (2007) et intérieure (2008) SIAS



Zone de risques éboulement glissement terrain



Zone de bruit Aéroport 2011 (LDEN)  
(emwelt.géoportail.lu-01/2016)



Zone de bruit axes routiers 2011 (LDEN)  
(emwelt.géoportail.lu-01/2016)

LDEN	
Orange	55-60dB(A)
Red	60-65dB(A)
Dark Red	65-70dB(A)
Purple	70-75dB(A)
Blue	>75dB(A)

c) Enjeux

Créer un nouveau quartier d'habitation s'intégrant harmonieusement dans cette entrée ouest de la localité de Senningen entre les ensembles bâtis de faible densité limitrophes et dont le concept d'aménagement respecte la topographie et la qualité paysagère du site.

d) Photos

Photo 1



- Vue du site depuis la Route de Trèves (N1) avec l'allée de marronniers bordant la route (arrêté ministériel du 8 avril 1966 pour classement comme monument national).

## 2. Concept de développement urbain

### a) Identité et programmation

- Proposer une offre de logements dont la typologie et la morphologie respectent les environnements bâti et naturel environnants : caractère résidentiel et faible densité.
- Développer un quartier proposant des constructions peu consommatrices d'espace, valorisant la topographie et l'exposition sud du site pour y créer un lieu de vie de qualité.
- Créer une nouvelle desserte et le cas échéant de nouveaux chemins de mobilité douce dans l'intérêt de la connexion de la zone de projet aux quartiers environnants.

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

- Les surfaces à céder au domaine public seront déterminées par le PAP dans la limite d'un maximum de 25% de sa surface totale, destinée à la création d'espaces publics de qualité, de voies de circulation motorisées et douces, mais aussi au maintien et la mise en valeur des éléments naturels présents sur le site.

### c) Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- Appuyer les espaces publics sur la trame topographique et paysagère existante en intégrant les éléments marquants de la couverture naturelle existante.

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

- Connecter le nouveau quartier aux quartiers voisins par des chemins de mobilité douce, notamment pour assurer sa liaison avec la rue du Château à l'est et la route de Trèves au nord.

### e) Interfaces entre îlots et quartiers

- Développer des coulées vertes entourant le nouveau quartier en liaison avec les structures vertes environnantes existantes : l'allée de marronniers au nord et le maillage naturel, à l'ouest, au sud et à l'est.
- Inscrire les nouvelles constructions en continuité du bâti existant notamment du quartier voisin sud rue Wangert, afin d'assurer une continuité visuelle du bâti, tout en favorisant des formes d'architecture contemporaine.

### f) Centralités

- La taille de la zone ne justifie pas la création d'une centralité au nouveau quartier.

### g) Répartition sommaire des densités

- Privilégier une densité faible de **15 à 20** unités de logement par hectare de surface brute et une emprise au sol faible.

SN03-Route de Trèves (HAB-1)			
COS	0,4	CUS	0,7
	0,3		0,6
CSS	0,7	DL	20
			15

*COS (coefficient d'occupation du sol) : rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net.*

*CUS (coefficient d'utilisation du sol) : 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) : rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net*

*DL (densité de logement) : rapport entre le nombre d'unités de logement et terrain à bâtir brut.*

- Estimation du nombre de logements et d'habitants : selon la densité, fourchette de 8 à 10 logements, soit 20 à 26 nouveaux habitants (2,5 pers/mén).



## h) Typologie et mixité des constructions

- Affecter au minimum 90% de la surface construite brute au logement.
- Réaliser des maisons isolées ou jumelées de type unifamilial. Les immeubles à appartements sont à éviter.
- Limiter la hauteur des constructions à 2 niveaux pleins avec toitures plates (+ étage en retrait sur 2/3 du niveau inférieur) ou à 2 versants (+ comble aménagé sur 2/3 du niveau inférieur).
- Adapter l'implantation et la morphologie des constructions au relief et à l'exposition sud des terrains.

## i) Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes

- Topographie : prendre en compte la topographie particulière du site caractérisée par une orientation sud et une pente matérialisée en limite nord par le talus qui longe la rte de Trèves afin de permettre la construction en escalier et la création de rez-de-jardin, mais aussi de limiter les remblais / déblais.
- Zones d'éboulement adapter les techniques de construction aux risques du sous-sol
- Mesures acoustiques anti-bruit spécifiques à prendre pour les habitations en regard des nuisances bruit liées à l'aéroport et à la route de Trèves.
- Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée
- Prévoir des axes et séquences visuels orientés est-ouest dans l'axe de la nouvelle voie.
- Adapter la hauteur des constructions et leur agencement de manière à utiliser au mieux la topographie pour préserver des vues ouvertes nord-sud et sud-nord.

## j) Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- Valoriser les éléments identitaires naturels / biodiversité
- Valoriser des éléments identitaires bâtis : sans objet mais, présence d'immeubles protégés à proximité, le long de la rte de Trèves (n° 101 et 105).

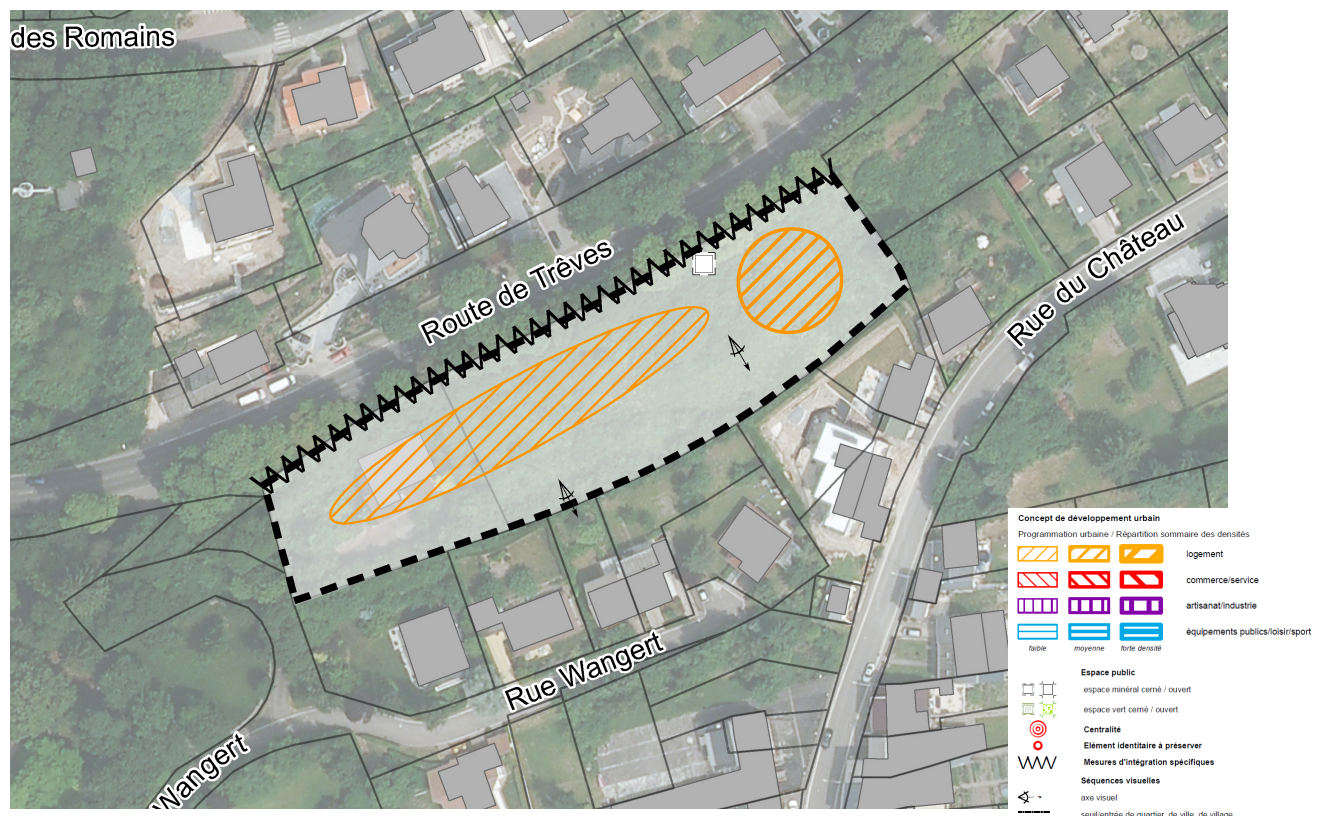


Illustration 4 : Concept de développement urbain

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

#### a) Connexions

- Accès motorisé : l'accès unique en impasse vers le site se fera depuis la rue Wangert ;
- Mobilité douce : le projet pourra étudier la possibilité d'assurer des connexions de mobilité douce vers la route de Trèves et la rue du Château.

#### b) Hiérarchie du réseau de voirie

- Voie unique favorisant une circulation apaisée de type zone résidentielle.

#### c) Concept de stationnement

- Prévoir le stationnement privé sur les parcelles, à raison de 2 emplacements maximum par unité de logement. Ceux-ci peuvent être réalisés collectivement et groupés, par exemple sous forme de car-port.
- Intégrer les emplacements de stationnement public (voitures et vélos) nécessaires aux usagers et visiteurs de la zone dans les espaces publics aménagés le long du nouvel axe central ou de placettes (à l'entrée du site ou dans la zone de rebroussement).
- Utiliser le relief pour y intégrer les garages privatifs comme le stationnement public.

#### d) Accès au transport collectif

- Assurer une connexion douce aisée et sécurisée vers l'arrêt de bus, « Um Kiem », situé à Senningen, le long de la N1, à ± 300m au nord-est, et desservi par la ligne n°125 (Oberanven Gemeng – Hollerich P+R Bouillon).

#### e) Infrastructures techniques majeures

- Eaux pluviales : elles seront collectées via un réseau séparatif à évacuer gravitairement vers un bassin de rétention à localiser au sud-ouest du nouveau quartier.
- Eaux usées : la canalisation principale sera raccordée au réseau existant rue Wangert.
- Autres réseaux : les autres réseaux (électricité, gaz, téléphonie, etc.) du nouveau quartier seront également raccordés aux réseaux existants rue Wangert.

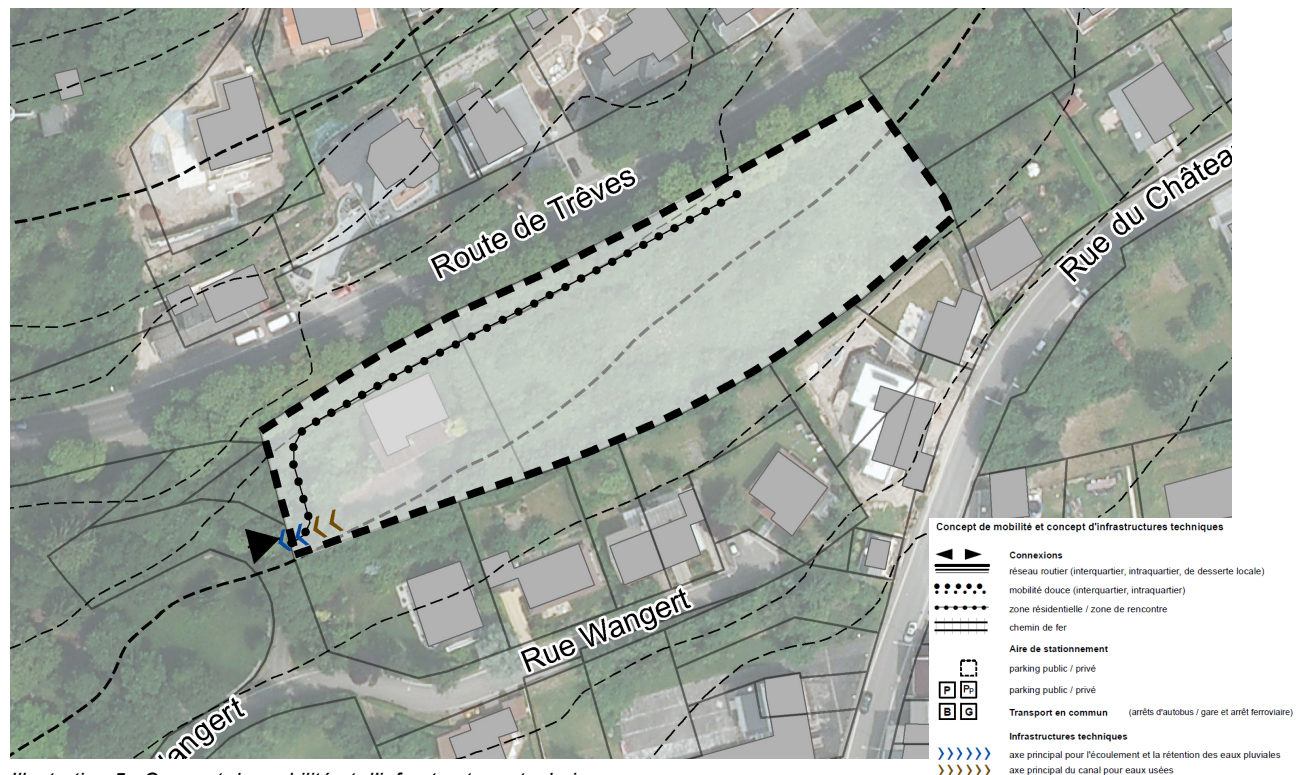


Illustration 5 : Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

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

##### a) Intégration au paysage

- Intégrer la trame paysagère du projet au maillage existant dans les zones limitrophes.
- Intégrer au mieux les nouvelles constructions en respectant le terrain naturel et en minimisant les déblais et remblais.
- Limiter la hauteur des constructions pour en minimiser l'impact sur le paysage.

##### b) Coulées vertes et maillage écologique

- Créer une coulée verte en bordure sud du site, afin d'aménager une zone tampon entre la zone à urbaniser et les zones résidentielles, mais aussi sur les limites ouest et est du nouveau quartier afin de renforcer le maillage naturel local.
- Prendre les mesures d'intégration adéquate pour traiter le talus nord qui longe la route de Trèves, compte-tenu de l'alignement d'arbres et de la lisière boisée qui la bordent.

##### c) Biotopes, habitats d'espèces à préserver et autres protections à respecter

- Le projet ne devra pas porter atteinte à l'allée de marronniers bordant la route nationale RN1 au nord du site (arrêté ministériel du 8 avril 1966 pour classement comme monument national).



Illustration 6 : Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

## 5. Concept de mise en œuvre

### a) **Recommandations de l'évaluation environnementale (en italique)**

*Zone non couverte par l'évaluation environnementale*

(Source : *Evaluation des incidences sur l'environnement – EFOR-ERSA*)

### b) **Programme de réalisation du projet**

- Le PAP sera orienté par le présent schéma directeur et réalisé en concertation avec les différents services et administrations concernés.
- A ce jour, le maître d'ouvrage est OLOS FUNDS S.C.A SICAV FIS.

### c) **Faisabilité**

- Un écobilan est à réaliser dans le cadre de l'établissement du PAP-NQ pour estimer les compensations à mettre en œuvre pour les éventuels milieux naturels partiellement ou totalement détruits.
- Le projet sera exécuté par un PAP à réaliser et approuver avant toute construction.

### d) **Phasage de développement**

Projet réalisable en 1 seule et unique phase.

### e) **Délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier « nouveaux quartiers »**

- Le projet sera mis en œuvre via un seul plan d'aménagement particulier reprenant le périmètre du présent schéma directeur dans son intégralité.

## 6. Critères de durabilité

- Les constructions seront implantées et réalisées de manière à optimiser leur efficacité énergétique.
- Les bâtiments seront de formes simples et compactes.
- Leur architecture devra être adaptée à la pente afin de réduire les remblais et déblais et respecter au mieux le terrain naturel (voir recueil *Nature et Construction*).
- Des matériaux durables seront privilégiés pour les constructions.
- L'eau de pluie pourra être récupérée pour les toilettes et l'arrosage, moyennant une vérification de la faisabilité.
- Le projet devra suivre les recommandations du guide « *Regenwasserleitfaden* » de l'Administration la gestion de l'eau.
- Le parcellaire sera organisé de manière à minimiser les remblais/déblais.
- Le projet devra privilégier une implantation minimisant l'emprise au sol des bâtiments.
- Le degré de scellement du sol sur les parcelles privées doit être réduit au minimum nécessaire.
- Les biotopes, habitats protégés et habitats d'espèces protégées ainsi que la végétation locale présents sur le site et présentant un intérêt écologique et paysager, seront intégrés et préservés en respect de la législation en vigueur.
- Pour la voirie et les espaces extérieurs, publics ou privés, les surfaces d'enrobé devront être limitées au profit de matériaux plus qualitatifs permettant de différencier le statut des espaces (public, privé, semi-privé) : pavés, dalles, béton désactivé, sable stabilisé ... et de diminuer les eaux de ruissellement par exemple par une chaussée semi-poreuse, l'utilisation de matériaux perméables.
- Le projet devra privilégier l'utilisation de matériaux perméables pour les surfaces non stabilisées.
- Le projet devra privilégier les espèces locales pour les plantations du nouveau quartier sur base des recommandations de la station biologique du SIAS et du recueil *Nature et Construction*<sup>1</sup>Fiche technique : exemples de Typologie

<sup>1</sup> *Nature et Construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, arbres et arbustes indigènes, MDDI, p.72-73.*

7. Fiche technique : exemples de typologies

