
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

SECTION 3: Schémas Directeurs

SANEM 09 « Grand rue / rue de Niederkorn »

Vote du conseil communal le 11 janvier 2019



Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

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

Prémices

- » Développement d'un projet d'habitation.

Caractéristiques du site

- » **Situation:** localité de Sanem.
- » **Superficie du PAP NQ:** 0,27ha
(Administration du Cadastre et de la Topographie, PCN exercice 2018)
- » **Topographie:** faible pente.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales jumelées, en bande et maisons plurifamiliales.
- » **Accessibilité:** Rue d'Esch (CR 110), rue de Niederkorn (CR 175) et Grand-Rue.
- » **Transports publics:** arrêt de bus « Sanem, Zentrum » à proximité immédiate.
- » **Végétation:** arbres.



Vues sur le site Sa09 depuis la rue d'Esch (CR 110)
(source : <https://www.google.lu/>)

Localisation du schéma directeur sur carte topographique



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

Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophotos digitales 2018

Défis urbains – Objectifs visés

Situation

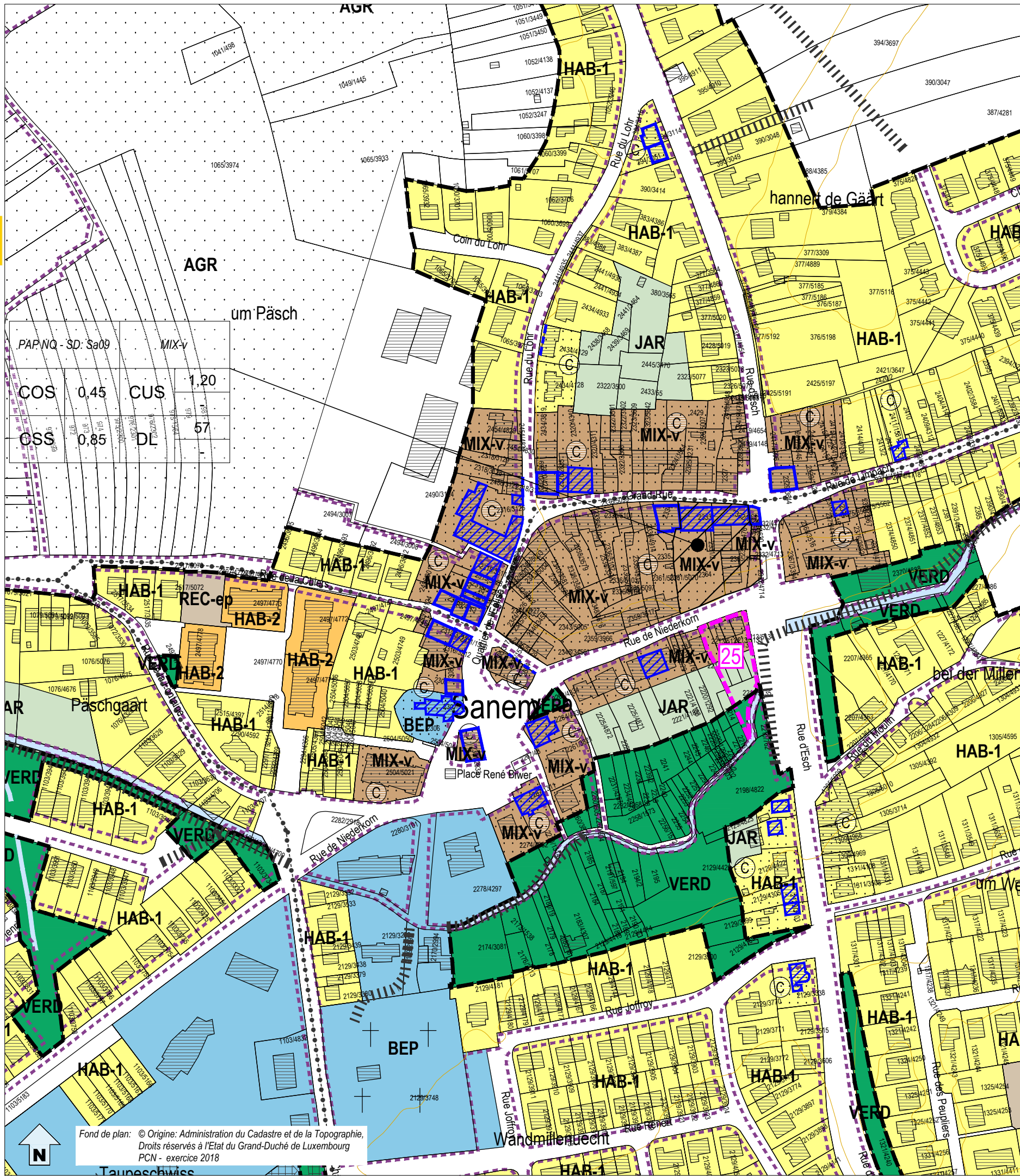
- » Développer des terrains de moyenne envergure, à l'intérieur du tissu bâti existant, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un projet d'habitation contemporain qui propose de nouveaux types d'habitation moins consommateurs de terrain et une implantation optimale.
- » Proposer une densité d'habitation en phase avec la localisation du site (desserte routière, transport en commun, capacité des infrastructures techniques,...).
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Compte tenu de la vétusté des bâtiments existants, une analyse de la statique des bâtiments doit être faite.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

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.



	Parcelle cadastrale / immeuble (1)		Délimitation de la zone verte																				
Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées																							
	Zone d'habitation 1		Zone d'activités économiques communale type 1																				
	Zone d'habitation 2		Zone d'activités économiques régionale																				
	Zone d'habitation 2 destinée à des logements pour seniors		Zone d'activités économiques nationale																				
	Zone mixte urbaine		Zone commerciale																				
	Zone mixte villageoise		Zone spéciale - WSA																				
	Zone de bâtiments et d'équipements publics		Zone spéciale - centre de formation																				
	Zone de gares ferroviaires et routières		Zone spéciale - dépôt																				
	Zone de sport et de loisir - espace public		Zone spéciale - parc et ride																				
	Zone de sport et de loisir - dressage pour chien		Zone spéciale - dépôt pour anciens véhicules																				
PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur			Zone spéciale - entreprise de transport																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">PAP NQ/ZAD - Réf. SD</td> <td colspan="2">Dénomination de la ou des zones</td> </tr> <tr> <td>COS</td> <td>max.</td> <td>CUS</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>min.</td> </tr> <tr> <td>CSS</td> <td>max.</td> <td>DL</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>min.</td> </tr> </table>		PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination de la ou des zones		COS	max.	CUS	max.				min.	CSS	max.	DL	max.				min.		Zone spéciale - Sotel
PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination de la ou des zones																					
COS	max.	CUS	max.																				
			min.																				
CSS	max.	DL	max.																				
			min.																				
			Zone de jardins familiaux																				
Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"																							
Zone verte																							
	Zone agricole		Zone de parc public																				
	Zone forestière (3)		Zone de verdure																				
Zones superposées																							
	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur		Secteur et élément protégés de type "environnement construit"																				
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)		Bâtiment protégé (4)																				
	Zone d'aménagement différé - PAP NQ		Gabarit protégé (4)																				
	Zone de servitude "urbanisation"		Alignement protégé (4)																				
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Élément protégé Belval (4)																				
	Servitude "urbanisation - élément naturel"		Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"																				
	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Couloir pour projets routiers et transports en commun (14)																				
	Servitude "urbanisation - coulée verte"		Couloir pour projets de mobilité douce																				
	Servitude "urbanisation - chiroptère"		Couloir pour projets de conduite SES																				
	Servitude "urbanisation - rétention"		Couloir pour projets d'écoulement des eaux pluviales																				
	Servitude "urbanisation - anti-bruit"		Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées (15)																				
	Servitude "urbanisation - aire de stockage"		Zone de risques d'éboulements miniers (13)																				
	Servitude "urbanisation - Belval-Ouest"		Zone de bruit ≥ 70dBA (5)																				
Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:																							
	à l'aménagement du territoire		à la protection de la nature et des ressources naturelles																				
	Zone industrielle à caractère national "Haneboesch" à Differdange / Sanem (6)		Zone protégée d'intérêt national - RGD (7) (Zone centrale / zone tampon)																				
	Plans directeurs sectoriels, projet 2018		Zone protégée d'intérêt national - DIG (8) (Zone centrale / zone tampon)																				
	à la protection des sites et monuments nationaux		Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Habitats (9)																				
	Immeubles et objets classés monuments nationaux (10)		Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zones de protection oiseaux (9)																				
Indications complémentaires (à titre indicatif)																							
	Habitats d'espèces protégées Art 17+21 (relevé non exhaustif) (11)		Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (12)																				
	Lignes ferroviaires (3)		Conduites électriques aériennes (3)																				
	Circulation et stationnement		Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)																				
	Tracé réservé aux transports en commun - BHNS, Bus, tram et autres		Pistes cyclables nationales existantes / projetées																				
	Limite de la commune		Limite d'état																				



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

P Pp parking public / privé

B G 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

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie,
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Orthophoto 2018

Etude préparatoire du PAG



Schéma directeur - Sa09

ZB ZEYEN
BAUMANN

Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T+352 33 02 04
F+352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

Sanem

échelle 1:1.000
11 janvier 2019

SD - SA09.DWG - 14.12.2018

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Le site est à densifier afin de développer un projet d'habitation caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales. La densité de logement doit correspondre au tissu bâti environnant. Compte tenu de la vétusté des bâtiments existants, une analyse de la statique des bâtiments doit être faite.

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

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

- » Le PAP NQ définira précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder. En principe, les surfaces à céder seront inférieures aux 25 % prévus par la loi.
- » Si le taux de cession est inférieur 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

- » Le site est aux abords de rues existantes.

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

- » Le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs de 15,0 à 16,0 mètres maximum au rez de chaussée et de 12,0 à 13,0 mètres maximum aux étages supérieurs.
- » Il est important de respecter une distance suffisante entre deux façades arrière de bâtiment, environ 20,0 mètres, et entre une façade arrière et un pignon, environ 15,0 mètres, pour garantir une certaine intimité et un éclairage naturel des pièces de vie.

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

- » Sans objet, il s'agit d'un projet de petite envergure à vocation d'habitation principalement.

f – Représentation schématique du degré d'utilisation du sol

PAP Sa09

MIX-v					
COS	max.	0,45	CUS	max.	1,20
				min.	-
CSS	max.	0,85	DL	max.	57
				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

C'est sur la base d'un mesurage cadastral que le degré d'utilisation du sol exact pourra être défini. Toutefois, selon le PCN (*ACT, PCN exercice 2018*), en considérant que le PAP NQ a une superficie de

0,27 ha, avec une densité brute de 57 logements par hectare, il y a un potentiel de 15 nouveaux logements.

g – 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 planter 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 majorité des logements dans une maison unifamiliale, soit plus de 50%.
- » 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, éclairage naturel des parties communes, 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 des logements et favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

h – Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

Intégration des constructions

- » Le concept urbanistique du PAP NQ doit veiller à la bonne intégration des constructions :
 - respecter la topographie du site,
 - proposer des gabarits et volumes qui s'intègrent dans la topographie,
 - offrir la meilleure orientation,
 - minimiser l'impact visuel des remblais / déblais et murs de soutènement (terrassement),
 - définir des matériaux et couleurs appropriés à la localisation du site à développer,
 - (...).

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

- » Aucun axe visuel n'est à prévoir.

j – Eléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » 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.
- » Le site se situe au sein d'un secteur protégé « environnement construit ».

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Accessibilité et réseau de voiries

- » Ces terrains sont directement desservis par la rue de Niederkorn (CR 175) et la Grand Rue.

b – Concept de stationnement

- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.

- » Le PAP NQ devra définir le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

c – Accès au transport collectif

- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Sanem, Zentrum », sur la rue d'Esch (CR 110) est situé à proximité immédiate du site.

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

- » La révision annuelle du concept d'assainissement de la commune est en cours de finalisation. Les détails relatifs aux restrictions concernant l'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées seront à consulter dans ce rapport.
- » Le concept d'approvisionnement en eau potable de la commune est en cours de finalisation. Les détails relatifs aux restrictions concernant l'approvisionnement en eau potable seront à consulter dans ce rapport.
- » La capacité de l'ensemble des réseaux techniques nécessaires à la viabilisation du site devra être analysée au cas par cas avec la commune et 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 Commune et l'Administration de la Gestion des Eaux.
- » Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles doivent être acheminées vers la canalisation eaux pluviales existante dans la rue à prolonger vers le site.
- » Concernant l'évacuation des eaux usées, elles doivent être acheminées vers la canalisation eaux mixtes existante dans la rue.

4. Concept paysager et écologique

a – Intégration au paysage

- » Sans objet.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Aucune coulée verte n'est prévue.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » Il n'y a aucun biotope à préserver sur les terrains concernés par ce schéma directeur.

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 Commune de Sanem,
- » l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE),
- » l'Administration des Ponts et Chaussées,
- » 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.
- » Si le taux de cession est inférieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

c – Phasage de développement et délimitation des plans d'aménagement particulier

- » Le site concerné par le présent schéma directeur pourra faire l'objet d'un seul PAP « nouveau quartier ».
- » Le phasage peut être détaillé dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP.NQ.

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