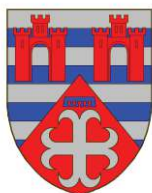


**COMMUNE DE GARNICH**



## **REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL**

### **ETUDE PREPARATOIRE**

#### **SECTION 2<sup>ème</sup> : Concepts de développement**

Version du 16 octobre 2019



**andrea weier**  
atelier d'urbanisme et  
d'architecture du paysage



 **efor.ersa**  
ingénieurs-conseils

**Maître de l'ouvrage**

Administration Communale de Garnich  
46 rue de l'Ecole  
L-8353 GARNICH

**Conception**

atelier d'urbanisme et d'architecture du paysage  
10 am Beiebiert  
L-6973 RAMELDANGE

**En collaboration avec :**

INGENIEURS-CONSEILS EN ENVIRONNEMENT - EFOR – ERSA  
7 rue Renert  
L-2422 LUXEMBOURG

INGENIEURS-CONSEILS - S-CONSULT  
8 rue des Girondins  
L-1626 LUXEMBOURG

## SOMMAIRE

### **SECTION 2<sup>ème</sup> : Concepts de développement.....**

2.1. Concept de développement urbain.....	5
2.2. Concept de mobilité .....	25
2.3. Concept des espaces verts .....	45
2.4. Concept financier .....	59

## **LISTES DES ANNEXES**

### **2.1. Concept de développement urbain :**

- Liste du patrimoine communal

### **2.3. Concept des espaces verts :**

- « Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra- et interurbains »  
(feuilles A et B) : PG-9.2.3.b, cartes A et B

## SECTION 2<sup>ème</sup> – CONCEPT DE DEVELOPPEMENT

Le concept de développement est élaboré sur base de l'analyse de la situation existante en assurant la compatibilité avec les plans et programmes établis en exécution de la loi du 17 avril 2018 concernant l'aménagement du territoire.

Il sert de base pour préparer le projet d'aménagement et comporte les volets suivants :

- Concept de développement urbain
- Concept de mobilité
- Concept des espaces verts
- Concept financier

### 2.1. CONCEPT DE DEVELOPPEMENT URBAIN

#### 2.1.1. Espaces prioritaires d'urbanisation

Le concept de développement urbain se base sur le scénario de développement d' « une campagne résidentielle » qui prévoit un développement démographique réparti dans toutes les localités et ayant les objectifs suivants :

- utiliser le potentiel existant
- ajuster ponctuellement la forme du périmètre par des extensions ponctuelles pour arrondir le périmètre
- freiner la croissance le long des extrémités tentaculaires
- intégrer les localités dans le paysage
- maintenir et développer l'infrastructure actuelle
  - créer des chemins courts dans les nouveaux quartiers
  - intégrer les rues principales déconnectant les quartiers dans les réaménagements pour relier les quartiers
  - proposer l'utilisation d'énergies renouvelables
  - créer une liaison cyclable sécurisée entre Garnich et Dahlem
- proposer une typologie compacte, bien orientée et s'intégrant au patrimoine rural villageois et au paysage
- proposer une répartition durable des fonctions dans les localités
  - réduire le conflit de passage des routes principales dans les quartiers
  - éviter des conflits de fonctions entre logement, agriculture et entreprises
  - densifier les centres avant les extrémités
  - proposer une répartition durable des fonctions dans les localités
    - Favoriser Garnich comme localité principale surtout au niveau administratif, scolaire et sportif
    - Maintenir Dahlem comme deuxième pôle de la Commune pour soutenir la localité de Garnich au niveau scolaire et associatif
    - Maintenir Hivange comme localité rurale
    - Soutenir Kahler comme la localité historique et culturelle
- favoriser la proximité du logement au lieu de travail et aux équipements scolaires et sportifs
- promouvoir la mixité sociale par la création de différents types de logements
- soutenir les entreprises et commerces de proximité pour s'installer dans la localité
- améliorer l'accessibilité par la création de zones mixtes rurales permettant plus de densité le long des routes principales
- répondre à la croissance démographique dans toutes les localités

## Garnich – localité administrative, éducative et sportive



Légende  
Concept de développement urbain

Secteur résidentiel	Secteur de bâtiments d'équipements et d'aménagement publics	Zone d'aménagement différé (ZAD)	Zone de développement prioritaire 1 / 2	Piste cyclable / Chemin piéton
Secteur résidentiel nouveaux quartiers	Secteur d'activités agricoles	Centralité	Régulation de la situation existante	Élément identitaire de la localité
Secteur mixte	Zone de verdure	Ancien quartier	Carrefour	
Secteur mixte nouveaux quartiers	Secteur protégé	Parking écologique - parc public	Servitude	

## Garnich : Concept de développement urbain

- Arrondir les localités par la fermeture du tissu urbain
- Soutenir le centre scolaire et culturel de la localité pour créer un espace vert public et un lieu de rencontre pour toutes les tranches d'âges
- Mettre en valeur les centres anciens par la création de secteurs protégés
- Densifier les centres avant de développer les extrémités
- Valoriser la coulée verte de la Mamer
- Créer un nouveau quartier mixte en proximité de la commune
- Promouvoir les connexions de mobilité douce à l'intérieur des quartiers
- Relier Garnich et Dahlem par une piste cyclable et piétonne
- Mettre en valeur la transition vers le paysage et entre différentes fonctions

## Dahlem – localité éducative et associative

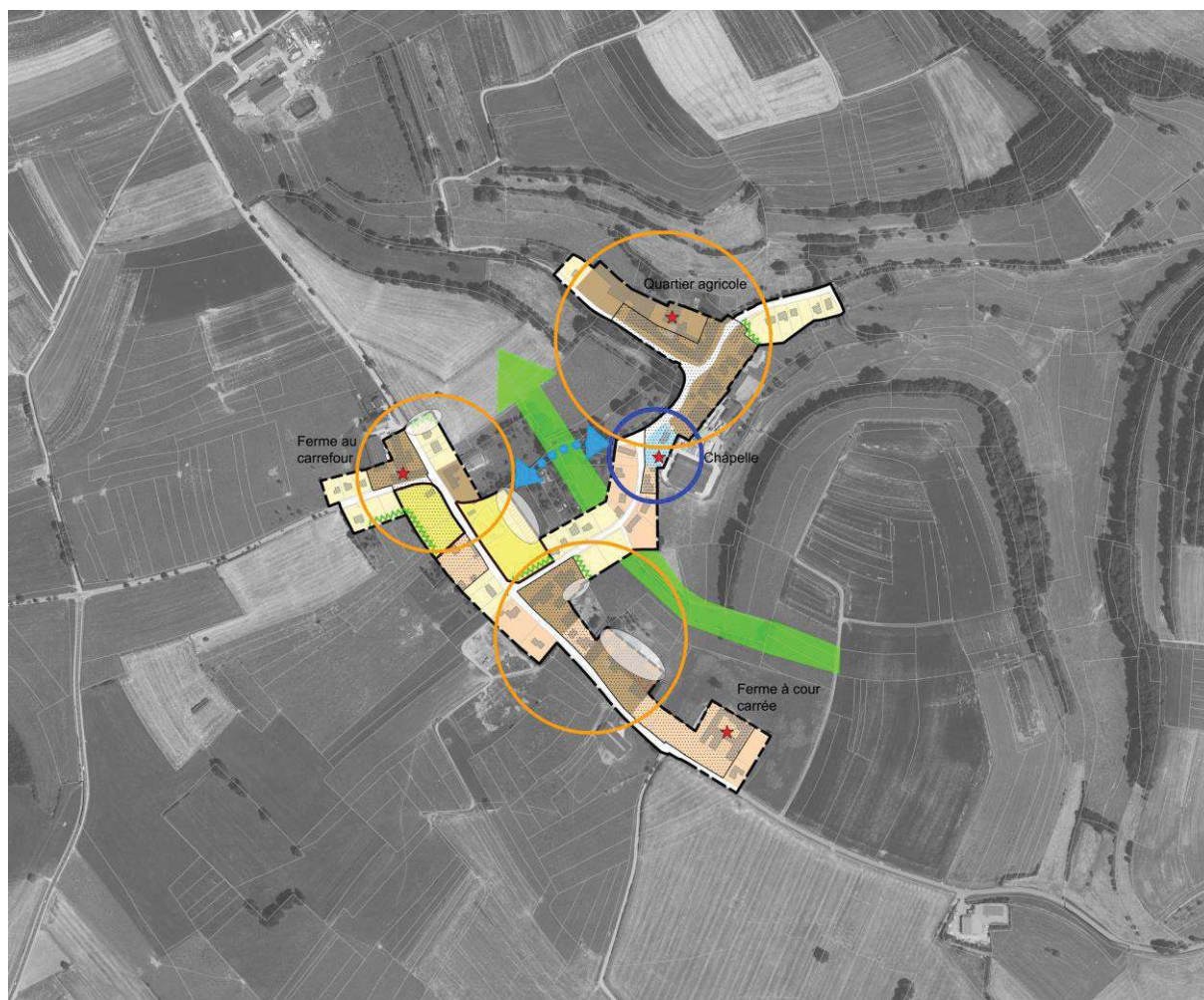


Légende  
Concept de développement urbain

Secteur résidentiel	Secteur de bâtiments d'équipements et d'aménagements publics	Zone d'aménagement différé (ZAD)	Zone de développement prioritaire 1 / 2	Piste cyclable / Chemin piéton
Secteur résidentiel nouveaux quartiers	Secteur d'activités agricoles	Centralité	Régulation de la situation existante	Élément identitaire de la localité
Secteur mixte	Zone de verdure	Ancien quartier	Carrefour	
Secteur mixte nouveaux quartiers	Secteur protégé	Parking écologique - parc public	Servitude	

- Soutenir le centre pour l'établissement de nouveaux équipements publics avec réalisation d'un parc public
- Favoriser l'implantation d'un établissement Horesca en proximité de la RN
- Réserver des espaces pour la réalisation d'un parking écologique en transition vers le paysage
- Promouvoir le développement du centre est avec amélioration de la situation routière
- Développer le quartier face au cimetière
- Soutenir le développement au sud de la localité pour arrondir le tissu urbain
- Relier Dahlem et Garnich par une piste cyclable et piétonne
- Mettre en valeur le centre ancien par un secteur protégé

## Hivange – localité rurale villageoise

Légende  
Concept de développement urbain

Secteur résidentiel	Secteur de bâtiments d'équipements et d'aménagement publics	Zone d'aménagement différé (ZAD)	Zone de développement prioritaire 1 / 2	Piste cyclable / Chemin piéton
Secteur résidentiel nouveaux quartiers	Secteur d'activités agricoles	Centralité	Régulation de la situation existante	Élément identitaire de la localité
Secteur mixte	Zone de verdure	Ancien quartier	Carrefour	
Secteur mixte nouveaux quartiers	Secteur protégé	Parking écologique - parc public	Servitude	

- Mettre en valeur les trois anciens centres par un secteur protégé
- Soutenir les exploitations agricoles au sein de la localité
- Soutenir l'activité dans l'ancienne école comme lieu de rencontre
- Permettre le développement de l'habitat dans la partie haute
- Relier les différents quartiers par la fermeture du tissu urbain
- Maintenir une coulée verte entre la partie haute et basse du village
- Créer une liaison entre le haut et le bas par le chemin encastré
- Soigner la transition vers le paysage



## Kahler – localité rurale villageoise



Légende  
Concept de développement urbain

Secteur résidentiel	Secteur de bâtiments d'équipements et d'aménagement publics	Zone d'aménagement différé (ZAD)	Zone de développement prioritaire 1 / 2	Piste cyclable / Chemin piéton
Secteur résidentiel nouveaux quartiers	Secteur d'activités agricoles	Centralité	Régulation de la situation existante	Élément identitaire de la localité
Secteur mixte	Zone de verdure	Ancien quartier	Carrefour	
Secteur mixte nouveaux quartiers	Secteur protégé	Parking écologique - parc public	Servitude	

- Mettre en valeur le centre ancien par un secteur protégé
- Valoriser la coulée verte de l'Eisch comme couloir écologique
- Soutenir l'importance culturelle de cette localité
- Promouvoir l'installation de services et commerces de proximité autour du Koler Duerfzenter
- Promouvoir l'habitat en proximité du lieu de travail – ZARO à moins de 2 km
- Soutenir la mobilité douce
- Arrondir le tissu urbain entre deux rues existantes
- Mettre en valeur l'église et ses alentours par l'aménagement d'une zone de rencontre dans la partie arrière lors de l'urbanisation
- Permettre l'installation d'un parking écologique pour les activités culturelles
- Freiner le développement vers l'autoroute

Les plans de concept de développement urbain peuvent être résumé dans le tableau ci-dessous qui reprend les principaux éléments de la légende du plan et les localise. Les colonnes indiquent :

1. les différentes affectations
2. la situation existante
3. les fonctions destinées à la zone
4. la typologie de la zone
5. les localisations sommaires des principales actions reprises dans la légende
6. le zonage projeté

Affectation des zones	Commentaire situation existante	Fonctions	Typologie	Action de développement et d'aménagement urbains	Zonage projeté
<b>Zone d'habitation de faible densité</b>	Concerne tous les quartiers résidentiels, très peu ou pas équipés en commerce et services. Elles sont principalement localisées dans la "Zone d'habitation de faible densité de construction" et ponctuellement dans la "Zone d'habitation à caractère rural" du PAG en vigueur	- 90 % min. de logements - 10 % max. d'activités compatibles avec le logement	Maisons d'habitation unifamiliales ou bifamiliales isolées, jumelées ou groupées en bande	<u>Toutes les localités:</u> densifier Une bande de terrain à superposer d'une "Zone d'aménagement différé"  La zone artisanale est classé en zone d'habitation de faible densité	HAB-1 + (ZAD)
<b>Zone mixte villageoise</b>	Concerne toutes les localités. Elles sont principalement localisées dans la "Zone d'habitation à caractère rural"	- 75 % min. de logements - 25 % max. d'activités artisanales, de commerce, de loisirs, des services administratifs ou professionnels, Horeca, activités de récréation et des espaces libres compatibles avec le logement	Maisons unifamiliales et bifamiliales isolées, jumelées ou groupées en bande. Maisons et plurifamiliales isolées et jumelées. Réaffectation de fermes et bâtiments existants pour équipements socio-culturel, services ou logements.	<u>Toutes les localités:</u> favoriser la mixité des fonctions	MIX-v
<b>Zone mixte à dominance agricole</b>	Concerne toutes les localités. Elles sont exclusivement localisées dans la "Zone d'habitation à caractère rural" du PAG en vigueur	Destinées aux exploitations agricoles actives, aux centres équestres, y sont admis des habitations de type unifamilial, bifamilial et plurifamilial avec un max. de 3 logements, des activités de commerce, des activités artisanales, de loisirs et culturelles	Fermes et bâtiments agricoles	<u>Toutes les localités:</u> maintien des exploitations agricoles	MIX-r
<b>Zone de bâtiments et d'équipements publics</b>	Concerne les secteurs programmés à être occupés par des équipements et aménagements publics	Administration communale, éducation, sports, loisirs, culture, etc.	/	Maintien de l'existant et développement pour couvrir futurs besoins -Garnich Administration et éducation -Dahlem la chapelle, école préscolaire et ancienne école -Kahler Koler Duerfzenter, réaffectation de l'ancien presbytère -Hivange chapelle et ancienne école  Un terrain à superposer d'une "Zone d'aménagement différé" au sud de Garnich	ZBEP (A, B, C) + ZAD
<b>Zone d'aménagements publics</b>		Cimetières, équipements techniques, zones de rétention, placettes, aires de sport et de jeux, parking, parc etc.	/	Maintien de l'existant et ajouter: Garnich: zone au nord du Veräinshaus pour créer un espace vert public et central, placettes, cimetière, aires de jeux Dahlem: aires de jeux, création d'un parc communal Kahler: création d'un parking écologique, aires de jeux et de détente	
<b>Zone verte</b>	Concerne certains secteurs notamment Garnich: rives de la Mamer Kahler: rives de l'Eisch	Zones destinées à rester libres	/	Maintien de l'existant le long des rivières Garnich: suppression des zones vertes interurbaines Dahlem: suppression des zones vertes interurbaines	VERD

### Ajustement du périmètre

La zone constructible est ajustée ponctuellement avec quelques extensions (surfaces rouges), comme le présente les plans ci-joints. De manière générale il s'agit de régulations de situations existantes (surfaces mauves) où des bâtisses existantes se situent partiellement en zone verte.

Aux endroits où le périmètre a été réduit des surfaces équivalentes sont intégrées au périmètre comme c'est le cas à Garnich pour le terrain rue du Champs où le tentacule a été supprimée et rajoutée au nord pour arrondir la surface du nouveau quartier et le rendre mieux aménageable. Au Rixegoard au sud-est de Garnich cet échange de terrain a également eu lieu. De même à Kahler où une parcelle a été retirée de la zone inondable pour être rajoutée pour réaliser le nouveau quartier rue des Champs à proximité du ZARO.

Une autre extension à Kahler est prévue pour la réalisation d'un parking écologique.

Seul à Dahlem le périmètre a été étendu à plusieurs endroits pour permettre un développement au carrefour central de la localité et au niveau de l'école pour des besoins d'utilité publique et créer une continuité au lotissement « Hanner Péitesch » à l'ouest.



Garnich et Dahlem : Extensions – Réductions du périmètre



Hivange et Kahler : Extensions – Réductions du périmètre

Le périmètre se modifie le plus pour Dahlem avec une surface d'environ 1,84 ha, suivi par Garnich de 1,17 ha, puis Kahler avec 0,71 ha et Hivange avec 0,55 ha.

En total le périmètre s'étend d'environ 4,27 ha.

## 2.1.2. Quartiers existants et nouveaux quartiers

Le projet prévoit de couvrir l'ensemble des terrains destinés à la construction par des plans d'aménagements particuliers (PAP) ou des zones d'aménagements différés. On distingue les différents PAP suivants :

- PAP approuvés
- PAP « quartier existant » (PAP QE)
- PAP « nouveau quartier » (PAP NQ)

### 2.1.2.1. Plans d'aménagements particuliers approuvés – PAP approuvés

Parmi les PAP approuvés, le PAG projet prévoit de traiter les PAP de la façon suivante :

- PAP abrogés
- PAP approuvés « quartier existant »
- PAP approuvés « nouveau quartier »

La liste ci-jointe informe sur les PAP qui ont été approuvés et réalisés ou en cours de réalisation depuis 1991 jusqu'à ce jour.

Nom du lotissement/ Lieudit	Réf. PAP	Réf é r e n c e du Ministre	Date d'approbation du Ministre	Programme		Maintenus en vigueur
				Unités de logements projetés	Type	
<b>Garnich</b>						
Rue des Tanneurs	GA-01	8348	10/04/1991 28/05/1997	9	Habitat	
A Pieren	GA-02	9099	23/03/1992	17	Habitat	
In der Lakoll	GA-03	9369	16/12/1992	4	Habitat	
Rue des Trois Cantons	GA-04	12844	09/03/2001	2	Habitat	
Rue des Trois Cantons	GA-05	12530	28/08/2001	2	Habitat	
Im Genterich	GA-06	13141	30/05/2002	3	Habitat	
An der Merzel	GA-07	10254	11/07/2003	59	Habitat	
Ënnescht Duerf	GA-08	14169	03/06/2004	9	Habitat	
Garnich	GA-09	14740	20/06/2005	2	Habitat	
An der Heeschterchen	GA-10	16038	19/01/2010	8	Habitat	
Rue des Trois Cantons	GA-11	16287	07/07/2011	30	Habitat	X
		16909	16/01/2014			
<b>Dahlem</b>						
Auf dem Paerchen	DA-01	9558	23/04/1992	37	Habitat	
In der Laach	DA-02	11070	30/10/1996	2	Habitat	
Dahlem	DA-03	11676	20/04/1998	5	Habitat	
An der Laach	DA-04	12049	05/05/1999	2	Habitat	
Pfaffenthal	DA-05	15114	02/09/2008	4	Habitat	
Brommesmierchen	DA-06	16850	30/10/2013	9	Habitat	X
Hanner Péitesch	DA-07	16962	03/02/2014	20	Habitat	X
Rue des Trois Cantons	DA-08	17245	15/07/2015	7	Habitat	X
Op Bommert	DA-09	16806	24/06/2013	6	Habitat	
<b>Hivange</b>						
Rue de Fingig	HI-01	10484	30/03/1995	3	Habitat	
A Wiltgen	HI-02	12123	03/06/1999	2	Habitat	
<b>Kahler</b>						
Burwiss	KA-01	14213	26/04/2004	33	Habitat	X

Seuls les cinq PAP marqués d'une croix rouge seront maintenus en vigueur dans le PAG révisé. Ils seront transposés en **PAP approuvés « quartier existant »** et leurs parties écrite et graphique resteront d'application et serviront de réglementation.

Tous les autres PAP de la liste ci-dessus seront abrogés, car ils sont entièrement viabilisés et les habitations ont toutes été construites. Tous ces terrains sont intégrés dans les **PAP « quartier existant »** et devront suivre les réglementations spécifiques pour ces quartiers.

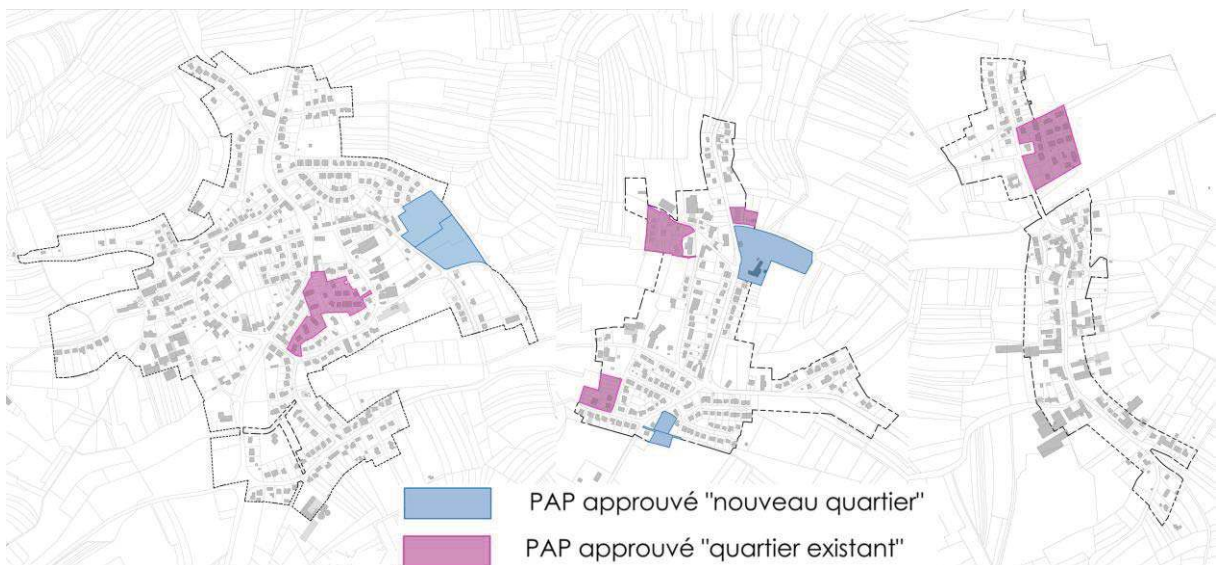
La liste ci-dessous reprend tous les PAP autorisés dont la réalisation n'a pas encore été entamée.

Nom du lotissement/ Lieudit	Réf. PAP	Réf. référence du Ministre	Date d'approbation du Ministre	Programme		Maintenus en vigueur
				Unités de logements projetés	Type	
<b>Dahlem</b>						
An der Strachen	DA-10	9558	14/05/1993	22	Habitat	
Um Weier II	DA-11	18254	11/09/2018	4	Habitat	X
Op de Steng	DA-12	17654	21/09/2016	1	Restauration	X
Um Weier	DA-13	17810	27/02/2017	1	Habitat et écurie	X
<b>Garnich</b>						
Merzel II	GA-12	18139	08/02/2018	25	Habitat	X
Merzel III	GA-13	18140	26/07/2018	27	Habitat	X

Tous les PAP marqués d'une croix bleue, dont la viabilisation n'a pas encore commencé sont repris comme **PAP approuvés « nouveaux quartiers »**. Leurs parties écrite et graphique seront maintenues en application et serviront de réglementation.

Seul le PAP « An der Strachen », qui date de 1993 et qui ne possède pas de partie écrite et qui se réfère au Règlement des bâtisses du PAG en vigueur, sera abrogé. Il sera transcrit comme PAP « nouveau quartier ».

Le plan ci-dessous présente les **PAP approuvés qui sont maintenus en vigueur**, soit comme PAP approuvé « quartier existant » ( PAP appr. QE), soit comme PAP approuvé « nouveau quartier » (PAP appr. NQ) pour les localités de Garnich, Dahlem et Kahler. Hivange ne présente actuellement pas de PAP en cours.



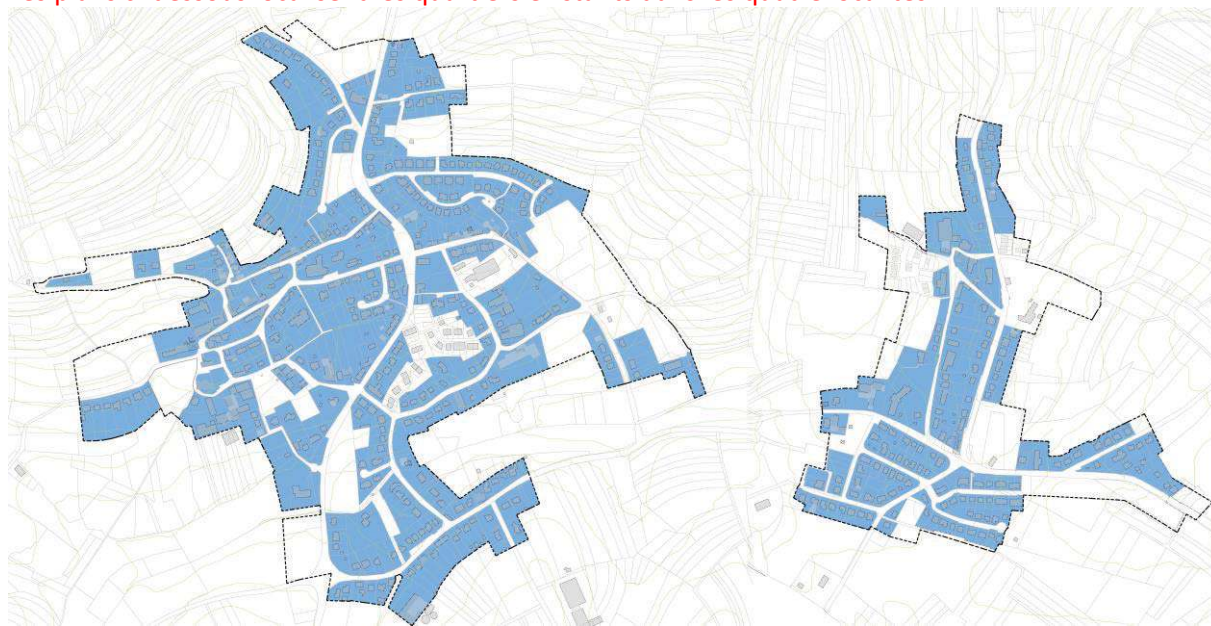
Plans de localisation des PAP approuvés NQ et QE de Garnich, Dahlem et Kahler

### 2.1.2.2. Plans d'aménagements particuliers « quartier existant » - PAP QE

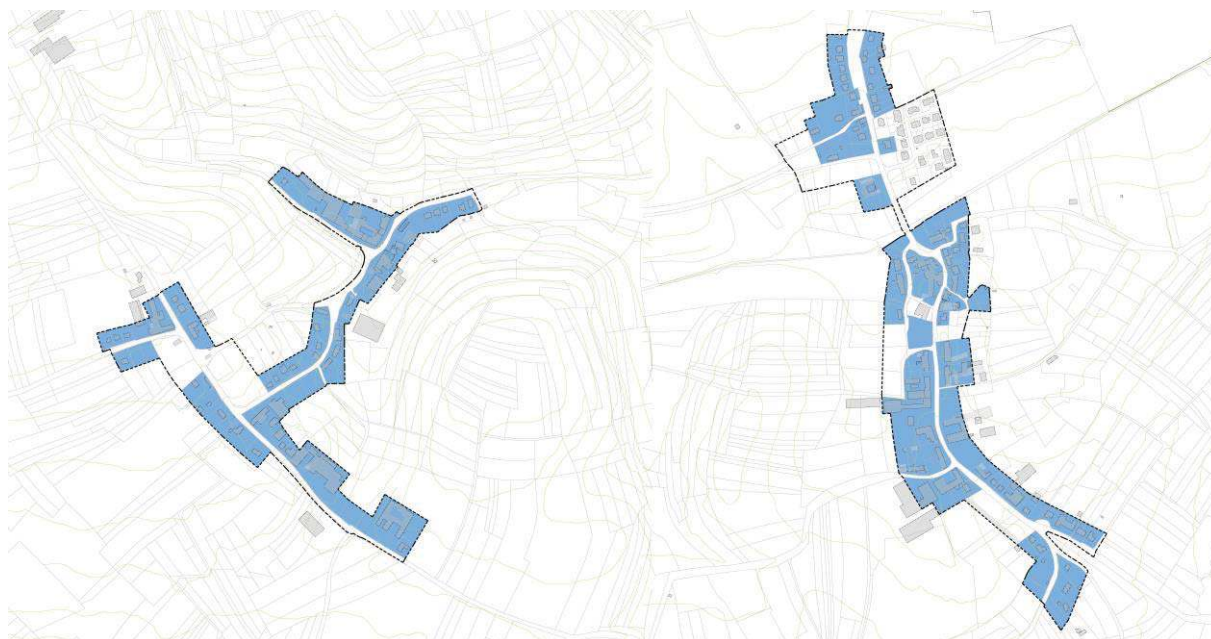
Pour les PAP « quartier existant », il s'agit des quartiers existants entièrement viabilisés, disponibles immédiatement. Pour tous ces terrains, une autorisation de bâtir est suffisante pour permettre la construction. Ce sont principalement des :

- terrains situés dans les centres de localités
- terrains situés dans les « dents creuses »
- terrains situés le long des voiries principales de dessertes
- terrains situés dans des PAP approuvés qui ont été abrogés
- terrains réservés aux bâtiments et équipements et aménagements publics

Les plans ci-dessous localisent les quartiers existants dans les quatre localités :



PAP « quartier existant » à Garnich et à Dahlem



PAP « quartier existant » à Hivange et à Kahler

### 2.1.2.3. Plans d'aménagements particuliers « nouveaux quartier » - PAP NQ

Tous les terrains qui composent des grands ensembles constructibles et qui ne sont pas ou pas entièrement viabilisés constituent des PAP « nouveau quartier ».

Dans les plans et le tableau ci-dessous sont uniquement considérés comme PAP NQ les sites sans PAP approuvé.



PAP « nouveau quartier » à Garnich et à Dahlem



PAP « nouveau quartier » à Hivange et à Kahler

Au total, 31 PAP « nouveau quartier » ont été définis dans la Commune, dont 14 à Garnich, 9 à Dahlem, 2 à Hivange et 6 à Kahler.

PAP NQ		Surface terrain	COS	CUS	DL	CSS
<b>GRANICH</b>						
OP LEEMES SUD	GAR-01a	7.359	0,30	0,60	18	0,7
OP LEEMES NORD	GAR-01b	3.500	0,25	0,50	8	0,5
OP EECH NORD	GAR-04	2.211	0,30	0,60	18	0,7
OP EECH SUD	GAR-05	9.683	0,35	0,70	20	0,7
BOURFELD	GAR-07	4.450	0,30	0,65	20	0,7
GARNECHERBIERG	GAR-08	4.072	0,20	0,35	8	0,7
RUE DE KAHLER	GAR-09	5.839	0,20	0,35	8	0,7
A FEIL	GAR-10	14.943	0,30	0,65	20	0,7
IEWESCHT DUERF	GAR-11	8.081	0,30	0,60	20	0,7
RUE DES SACRIFIES	GAR-14	6.750	0,35	0,65	20	0,7
UN DER MAMER	GAR-17	11.011	0,40	0,80	25	0,7
AN DER HEESCHTERCHEN	GAR-20	7.720	0,35	0,65	20	0,7
LAKOLL	GAR-22	12.331	0,30	0,65	20	0,7
ENNESCHT DUERF	GAR-30	8.751	0,35	0,70	25	0,7
<b>DAHLEM</b>						
GROSS SCHLEED	DAH-01	1.531	0,30	0,60	20	0,7
BRILL	DAH-04	1.942	0,40	0,70	20	0,7
PILLEN	DAH-05	7.405	0,30	0,65	20	0,7
OP BROMMESMIERCHEN	DAH-08	4.309	0,30	0,60	15	0,7
AN DER LAACH	DAH-09	12.753	0,35	0,70	25	0,7
AN DER STRACHEN	DAH-11	13.765	0,30	0,55	15	0,7
PAFFENDAL	DAH-12	2.293	0,30	0,60	18	0,7
OP PAFFENDAL	DAH-14	1.049	0,30	0,60	20	0,7
RUE DU CIMETIERE	DAH-17	2.605	0,30	0,50	18	0,7
<b>HIVANGE</b>						
KLENG BEIWENG	HIV-02	6.450	0,30	0,60	20	0,7
UECHT	HIV-03	10.477	0,35	0,65	20	0,7
<b>KAHLER</b>						
DAUSCHWISS	KAH-07	7.160	0,30	0,55	18	0,7
BRILL	KAH-08	2.827	0,25	0,55	18	0,7
KRÄIZDREISCHER	KAH-11	4.397	0,35	0,70	20	0,7
UM ARELER WEE	KAH-16	12.055	0,25	0,55	15	0,7
RUE PRINCIPALE	KAH-17	1.754	0,35	0,70	20	0,7
BEI DER KIERCH	KAH-18	1.391	0,30	0,65	18	0,7

Liste des PAP « nouveau quartier »

Le tableau ci-dessus présente les coefficients de ces PAP « nouveau quartier » avec :

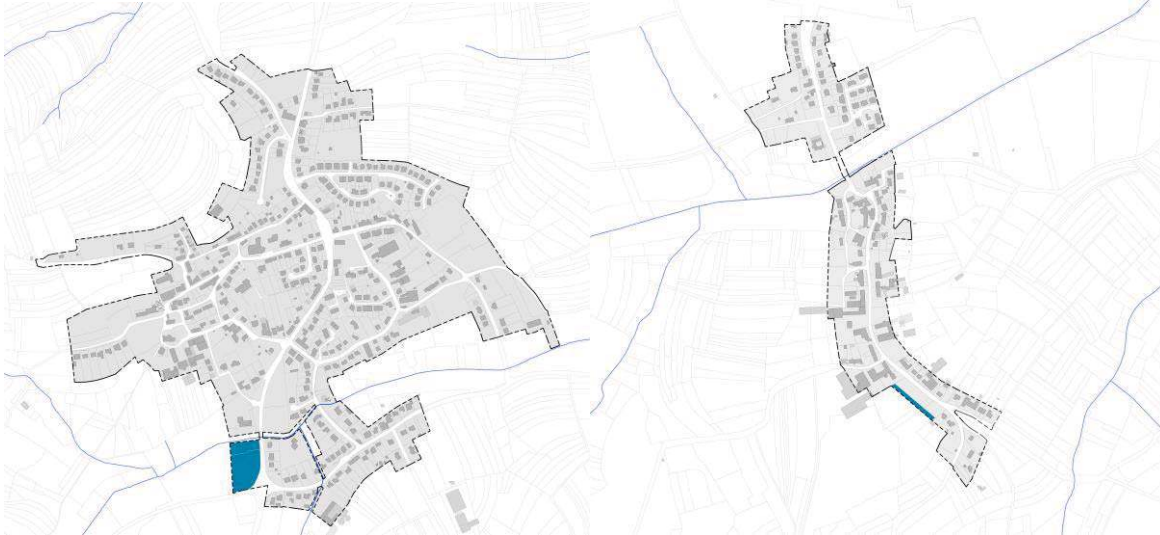
- **COS** : coefficient d'occupation de sol
- **CUS** : coefficient d'utilisation de sol
- **DL** : densité de logement (nombre de logements par hectare)
- **CSS** : coefficient de scellement de sol



#### 2.1.2.4. Zones d'aménagement différé

Dans la Commune, deux zones d'aménagement différé ont été définies. Il s'agit de réserves foncières à développer à long terme moyennant une identification du PAG.

Il s'agit d'un terrain en zone d'aménagement et d'équipement public situé à Garnich et une autre bande constructible à Kahler qui s'est créée par une profondeur de périmètre trop importante le long de la rue Principale.



Zone d'aménagement différé à Garnich et à Kahler

#### 2.1.3. Mixité des fonctions et densité des constructions

##### Quartiers résidentiels

Les zones d'habitation 1 [HAB-1] prioritairement destinés au logement unifamilial, permettant le bifamilial, se situent principalement dans les quartiers existants à faible densité de logement et dans les nouveaux quartiers destinés au logement.

A quelques rares endroits, la zone d'habitation à caractère rural du PAG en vigueur a été inscrite en zone d'habitation [HAB-1] comme les logements construits sont de caractère résidentiel, tels que :

- PAP autorisé et réalisé « Hanner Péitesch » à Dahlem
- PAP autorisé et réalisé « Brommesmierchen » à Dahlem
- Terrain An der Laach à Dahlem
- Quelques terrains du PAP autorisé et réalisé « Rue des Trois Cantons » à Garnich
- Terrains entre rue des Trois Cantons et rue de la Forêt à Garnich
- Terrains rue Hoehl à Garnich
- Terrain Am Brill à Garnich

La zone artisanale de Garnich du PAG vigueur devient une zone d'habitation 1. Elle se situe à l'est de la localité de Garnich et crée la transition vers le paysage.

Etant donné sa connexion au réseau routier insatisfaisante et le risque de rentrer en conflit avec le paysage et le voisinage, il a été décidé de l'inscrire en quartier résidentiel avec une faible densité de logement.

##### Quartiers mixtes villageois

Les zones mixtes villageoises [MIX-v] sont destinées à accueillir des habitations tout en permettant une mixité de fonctions.

Elles permettent de maintenir la structure des espaces centraux plus denses que les quartiers résidentiels. Certains quartiers se rajoutent le long ou en proximité des routes principales et

permettent ainsi l'établissement de petites entreprises et des services ou commerces de proximité au sein des différentes localités.

Plusieurs nouveaux quartiers mixtes villageois s'inscrivent ainsi dans le cadre de la refonte du PAG :

- Un der Mamer à Garnich
- Ennescht Duerf à Garnich
- Bei der Kierch à Kahler
- Rue Principale à Kahler

Le quartier mixte villageois qui existait déjà avant la refonte du PAG se situe à Dahlem. Ce PAP « nouveau quartier » est réservé à l'implantation d'un établissement Horesca.

### **Quartiers mixtes ruraux**

Les zones mixtes rurales [MIX-r] ont été réservées pour les exploitations agricoles actives au centre des localités afin de garantir le maintien des exploitations agricoles dans toutes les localités.

Cette zone couvre surtout l'ancienne zone d'habitation à caractère rural et se limite aux terrains avec ou sans construction existante et des exploitations agricoles actives.

**Dans les quartiers existants** [HAB-1], [MIX-v], [MIX-r], [BEP-A], [BEP-B] et [BEP-C], les prescriptions dimensionnelles et plus particulièrement le nombre de niveaux et le nombre de logements permis par bâtiment renseignent sur la mixité des fonctions et la densité des logements.

	Type de logements	Nombre de logements	Nombres de niveaux
QE [HAB-1]	maison unifamiliale et bifamiliale, isolée, jumelée ou en bande (max. 3)	max. 2	max. 2 (R+1+1C/ER+1 SS)
QE [MIX-v]	maison unifamiliale, bifamiliale, isolée, jumelée ou en bande (max. 4), maison plurifamiliale isolée ou jumelée	entre 2 et 6	max. 2 (R+1+1C+1SS) ou max. 3 (R+2+1C+1SS)
QE [MIX-r]	maison unifamiliale, bifamiliale, isolée ou accolée à d'autres constructions, maison plurifamiliale isolée	max. 3	max. 2 (R+1+1+1SS)
QE [BEP-A]	en fonction des besoins	interdit	max. 1
QE [BEP-B]	en fonction des besoins	en fonction des besoins	max. 3 + 2SS
QE [BEP-C]	aménagement et constructions pour cimetière	interdit	max. 1

Le quartier existant [HAB-1] est principalement destiné aux habitations unifamiliales et bifamiliales, isolées, jumelées ou en bandes avec un maximum de 3 maisons accolées.

La densité de logements est limitée à 2 logements par bâtiment.

Le nombre de niveaux est limité à 2 avec un sous-sol et un aménagement de comble ou un étage en retrait.

Le quartier existant [MIX-v] destiné à accueillir des habitations unifamiliales, bifamiliales et plurifamiliales, ainsi que des constructions destinées à d'autres fonctions que le logement.

Elles peuvent être isolées, jumelées ou groupées en bande avec un maximum de 4 maisons accolées.

La densité de logement varie de 2 à 6 logements par bâtiment.

Le nombre de niveaux varie de 2 à 3 en fonction de la localisation du quartier. S'il se situe en proximité de constructions plus élevées ou le long de la route principale à Garnich ou à Dahlem, le nombre de niveaux passe de 2 à 3. C'est principalement le cas :

- A l'angle de la rue de l'Ecole et de la rue des Trois Cantons à Garnich
- Rue des Sacrifiés au niveau du « Veräinshaus » à Garnich
- Rue de l'Ecole au niveau de l'école à Garnich
- Rue des Trois Cantons et rue de la Forêt à Garnich
- Rue des Trois Cantons à Dahlem

Pour Kahler et Hivange, le nombre de niveaux est de maximum 2.

Le quartier existant [MIX-r] est destiné à accueillir des exploitations agricoles avec une maison d'habitation unifamiliale ou bifamiliale, isolée ou accolée, ou plurifamiliale.

Les maisons plurifamiliales doivent se composer d'un seul corps de bâtiment et ne peuvent pas être réalisées en bande.

Le nombre d'unités de logement est limité à 3 par bâtiment.

Le nombre de niveaux varie également est limité à 2.

Pour les quartiers existants [MIX-v] et [MIX-r] les nombres de logements et de niveaux sont précisés dans le plan.

Pour les quartiers de bâtiments et d'équipements publics, le type des constructions est en général, à définir suivant les besoins du projet, tout comme le nombre de logements.

Le nombre de niveaux maximum est défini avec 3 étages et un maximum de 2 sous-sols.

### **Les nouveaux quartiers**

Les quartiers non viabilisés sont inscrits dans des zones soumises à des PAP « nouveau quartier ». Il s'agit uniquement de quartiers situés en zone d'habitation 1 et en zone mixte villageoise.

Certains d'entre eux sont déjà couverts par un PAP approuvé « nouveau quartier ». Les plans ci-joints localisent les différents PAP NQ.

La densité pour ces nouveaux quartiers dépend des coefficients qui sont inscrits dans les casiers pour chaque PAP NQ.

Seuls les PAP NQ mixte villageois ont une densité de logement avec un maximum de 25 logements par hectare, dont « Un der Mamer » et « Ennescht Duerf » à Garnich et « An der Laach » à Dahlem. Tous les autres PAP NQ sont moins dense et se situent entre 18 et 20 logements par hectare. Certains PAP NQ qui ont une densité inférieure ou égale à 15 logements par hectare doivent s'adapter à la présence importante de biotopes et d'habitats.

## **2.1.4. Mixité des typologies de logements**

### **PAP « quartier existant »**

Dans les quartiers existants zone d'habitation 1, sont permis les maisons unifamiliales, bifamiliales et les maisons en bande. Pour ces dernières, le nombre d'habitations est limité à 3 maisons accolées.

Le logement intégré est une ouverture à des formes d'habitat locatifs. Ces logements ne peuvent pas être vendus séparément.

Pour les quartiers existants en zone mixte villageoise, la mixité des typologies permet plus de diversité avec un nombre en logements variant de 2 à maximum 6 logements. Ceci permet aussi les réaffectations des bâtiments ensembles bâtis de type agricole et de trouver ainsi une nouvelle destination avec des nouvelles typologies qui doit, dans tous les cas, être adaptée à la protection du patrimoine communale.

### **PAP « nouveau quartier »**

Pour les nouveaux quartiers, la possibilité de créer des nouvelles typologies est donnée et permet la recherche de nouvelles propositions innovatrices aussi bien au niveau familial que collectif.

Dans les PAP approuvés NQ, la typologie se limite à l'unifamilial et se différencie par sa structure isolée, jumelée ou en bande.

## **2.1.5. Mise en valeur des ensembles bâtis et éléments isolés digne de protection**

Depuis le 19 juin 2019, la Commune relève un seul bâtiment classé monument national. Il s'agit de la ferme sise 20 rue Principale à Kahler.

Cet immeuble classé nécessitera l'autorisation du Ministre de la Culture et des experts du Service des Sites et Monuments Nationaux pour toute modification.

Au niveau de la protection du patrimoine bâti communal, la Commune de Garnich a établi, en collaboration avec le Service des Sites et Monuments Nationaux, une liste d'immeuble digne de protection communale.

Cette liste relève les constructions à conserver, les petits patrimoines à conserver ainsi que les gabarits d'une construction existante à préserver.

Le secteur protégé de type « environnement construit » couvre la majorité des ensembles bâtis dignes de protection communale ainsi que les autres bâtiments situés dans ce secteur.

Certains éléments isolés digne de protection se situent hors du secteur protégé.

Les alignements d'une construction existante à préserver ne font pas partie de cette liste. Elles sont uniquement reprises dans la partie graphique.

Le secteur protégé de Garnich se situe autour des deux anciens noyaux de la localité, autour de l'église et de l'autre côté de la rue des Trois Cantons au niveau de la mairie et des exploitations agricoles.



Garnich et Dahlem : Localisation du secteur protégé A

Dahlem, le secteur protégé englobe également le centre ancien autour de la chapelle et s'étire le long de la rue de l'École du côté est où se situent plusieurs anciennes fermes bien entretenues.

A Hivange, le secteur protégé s'oriente sur les trois anciens hameaux, dont deux sur la partie haute et l'autre au centre bas, englobant la chapelle et l'ancienne école.



Hivange et Kahler : Localisation du secteur protégé

A Kahler, le secteur protégé forme une unité cohérente autour de l'ancien centre dans la partie sud, intégrant l'église, l'ancienne école et la ferme protégée monument national.

Au nord, de l'autre côté de l'Eisch, se distinguent deux secteurs protégés ponctuels autour de la « Wasserburg » et de l'ancienne gare.

La liste des bâtiments répertoriés se trouve en annexe de ce chapitre.

## 2.1.6. Phasage de développement

Le phasage de développement se distingue comme suit :

- Disponibilité à court terme pour les « quartiers existants »
- Disponibilité à moyen terme pour les PAP « nouveaux quartiers »
- Disponibilité à long terme pour les zones d'aménagements différé

Ce phasage est soutenu par une zone superposée la zone d'urbanisation prioritaire qui se pose sur certains nouveaux quartiers pour forcer leur développement dans les six ans à venir. Cette même priorité est donnée à des extensions du périmètre respectivement arrondissements pour des raisons de traiter les deux côtés de rue de la même façon et inciter une réalisation à court terme ou de profiter de l'outil de la ZAD si ces terrains restent sans constructions.



Garnich et Dahlem : Localisation zone d'urbanisation prioritaire



Hivange et Kahler : Localisation zone d'urbanisation prioritaire

---

### **2.1.6.1. Quartiers existants**

---

Pour les « quartiers existants » ou les PAP approuvés « quartiers existants » et maintenus en vigueur, les terrains sont entièrement viabilisés et nécessitant uniquement une autorisation de bâtir. Ils sont en général de suite disponible.

### **2.1.6.2. Nouveaux quartiers**

---

Pour les PAP « nouveaux quartiers » ou les PAP approuvés « nouveaux quartiers » et maintenus en vigueur, les terrains ne sont pas entièrement viabilisés et les autorisations de bâtir peuvent uniquement être délivrés si la viabilisation a été effectuée après avoir parcouru la procédure d'un plan d'aménagement particulier.

Les PAP approuvés « nouveaux quartiers » et maintenus en vigueur ne doivent plus parcourir la procédure d'un PAP et seront plus vite disponible si les travaux d'infrastructures sont réalisés. Pour encourager la mise à disposition de terrain en vue de réaliser des lotissements, certains PAP NQ sont couverts d'une zone d'urbanisation prioritaire en vue de leur urbanisation dans les six années à venir comme visualisé dans les plans ci-dessus. Ceci est le cas pour le PAP NQ « An der Laach » et rue du Cimetière à Dahlem et le PAP NQ « Um Areler Wee » à Kahler.

Le PAP NQ « An der Laach » situé au croisement central à Dahlem est un PAP qui nécessite aussi, sur une grande partie, la réalisation de cette localité. Ce PAP est facilement accessible et permet d'arrondir la localité au centre.

Le PAP NQ « Rue du Cimetière » est également prioritaire pour aider la Commune à clarifier la situation d'accès vers le cimetière qui passe actuellement par un terrain privé.

Le PAP NQ « Um Areler Wee » à Kahler est prédestiné à accueillir du logement à moyen terme. Sa situation à proximité de la piste cyclable, qui permet d'accéder à la ZARO directement et à moins de 1,7 km, concorde parfaitement avec le concept de mobilité douce et permet de soutenir le déplacement à vélo ou à pieds pour se rendre au travail.

### **2.1.6.3. Zones d'aménagement différé**

---

Seules deux zones d'aménagement différé sont prévues dans la Commune, dont une superpose, une zone de bâtiments et d'équipements publics au sud de Garnich et une autre zone d'aménagement différé superpose une partie de la zone [HAB-1] à Kahler comme réserve foncière à long terme. Cette bande résulte d'une profondeur exagérée du périmètre existant à cet endroit.





## 2.2. CONCEPT DE MOBILITE

### 2.2.1. Mesures d'apaisement du trafic et mise en sécurité du réseau routier

La vitesse de circulation des véhicules ainsi que les charges de trafic constituent deux facteurs majeurs de dégradation de la sécurité routière au sein d'une commune.

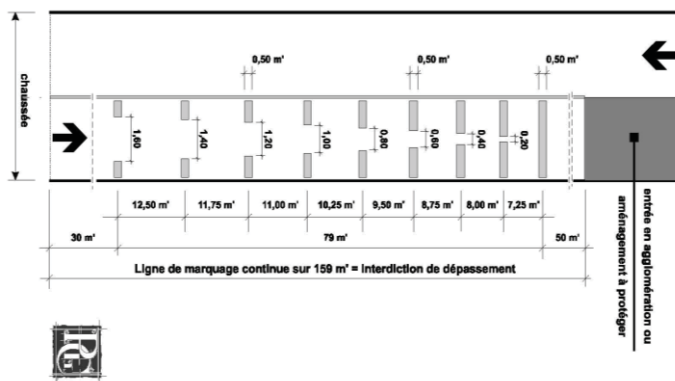
A 50km/h sur chaussée sèche, la distance d'arrêt (distance parcourue pendant le temps de freinage et de réaction) est de 28 mètres ; elle atteint 36 mètres pour une vitesse de 60km/h, soit 8 mètres de plus pour s'arrêter. Cette distance supérieure de 8 mètres peut tuer. 50 km/h est donc la vitesse maximum adaptée pour garantir la sécurité des usagers et faire face aux dangers de circulation dans une commune.

De ce fait il paraît primordial de créer divers aménagements afin d'obliger les automobilistes à réduire la vitesse de leurs véhicules au niveau des entrées mais également au cœur des localités.

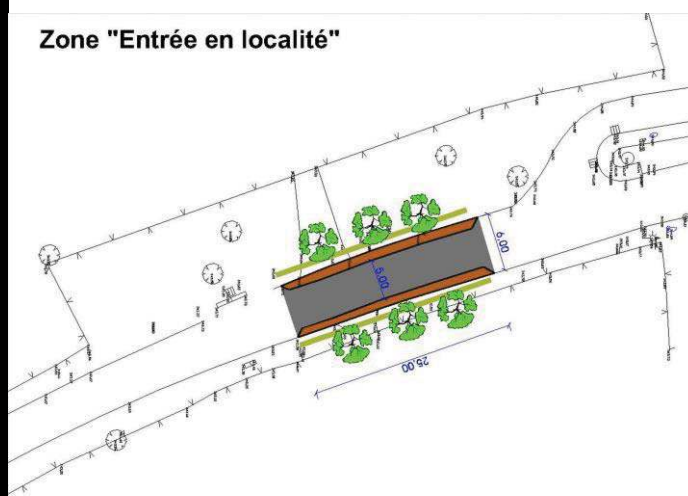
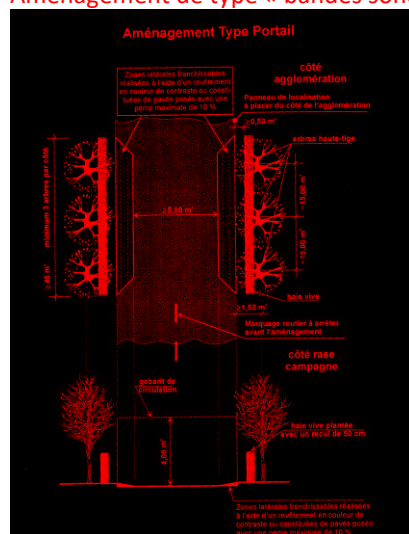
Pour se faire, plusieurs possibilités existent :

Au niveau des entrées de localités deux alternatives existent :

- La première s'axe autour de trois grands types d'aménagements. Il s'agit d'aménagements à la fois sonores de type « bandes sonores ») et/ou visuels : « indicateur de vitesse », « aménagement type portail » (schéma et photo ci-dessous).

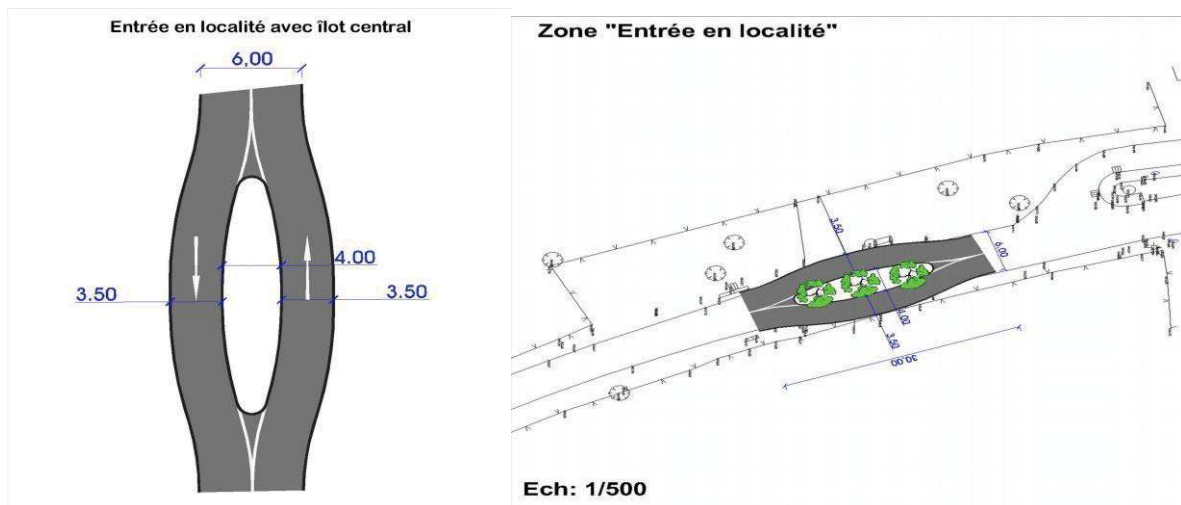


Aménagement de type « bandes sonores » ([Source : Cahier des Charges pour permissions de voiries directes](#))



« Aménagement type portail » ([Source : Cahier des Charges pour permissions de voiries directes](#)).

- La seconde possibilité quant à elle s'axe davantage autour de véritable modérateur de vitesse de type « ralentisseur » ou « îlot central » (schémas ci-dessous).



Aménagement type « îlot central »

Au niveau des cœurs de localité et plus particulièrement dans les quartiers résidentiels ou à proximité des zones de rencontres, il s'agit de mettre en place un concept de « zones 30 ». Ce dernier a pour but de palier le trafic clandestin au tronçons secondaires des différentes localités mais aussi de favoriser la mobilité douce et enfin d'améliorer la qualité de vie des habitants.

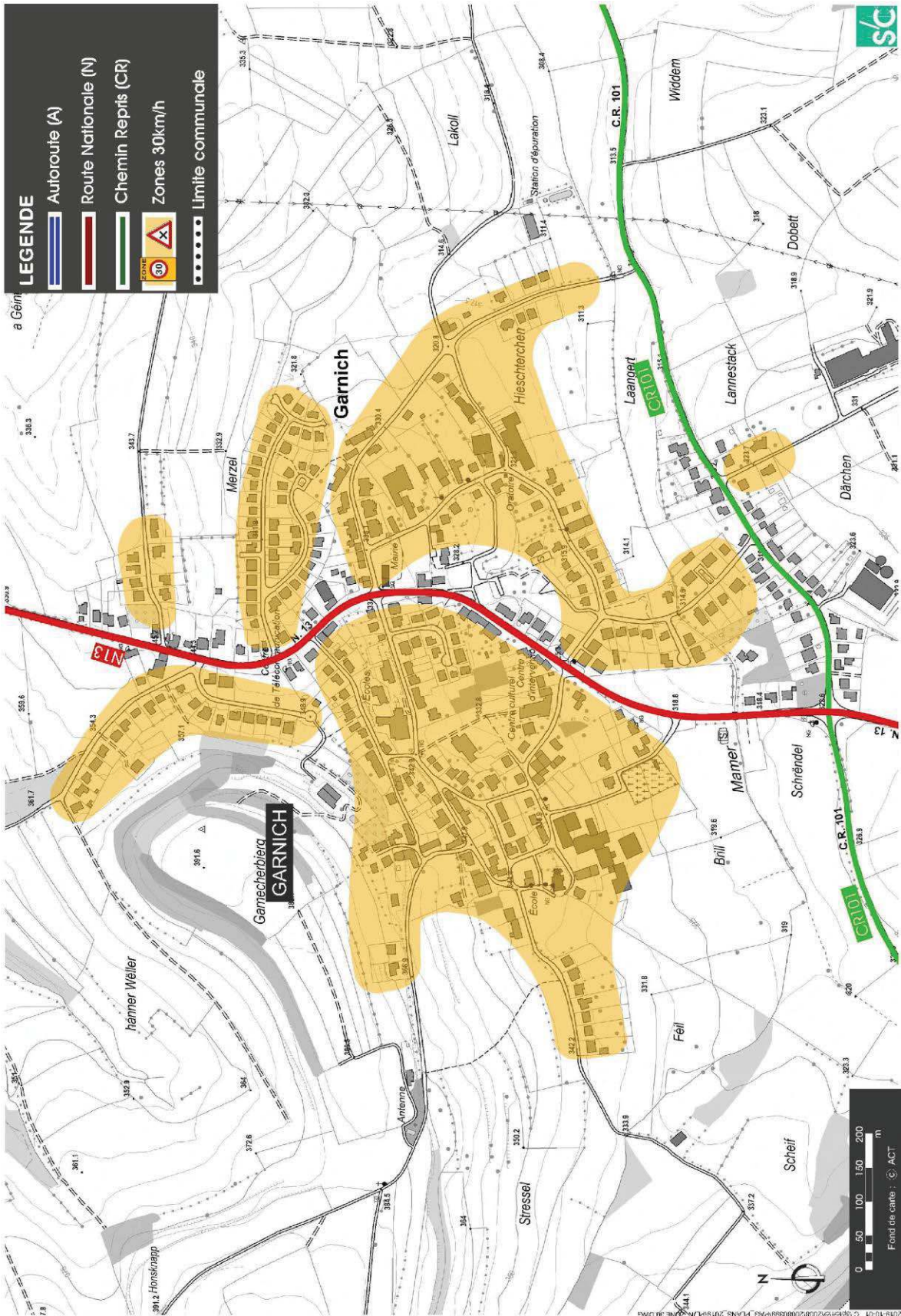
L'aménagement de la zone 30 ainsi l'adaptation du règlement de circulation de la commune de Garnich ont entretemps été réalisés, accordé par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures et mis en vigueur.

De par la création de ces « zones 30 », une nouvelle hiérarchie du réseau routier voit donc le jour au sein de la commune. Celle-ci différencie le réseau étatique primaire du réseau propre aux « zones 30 ».

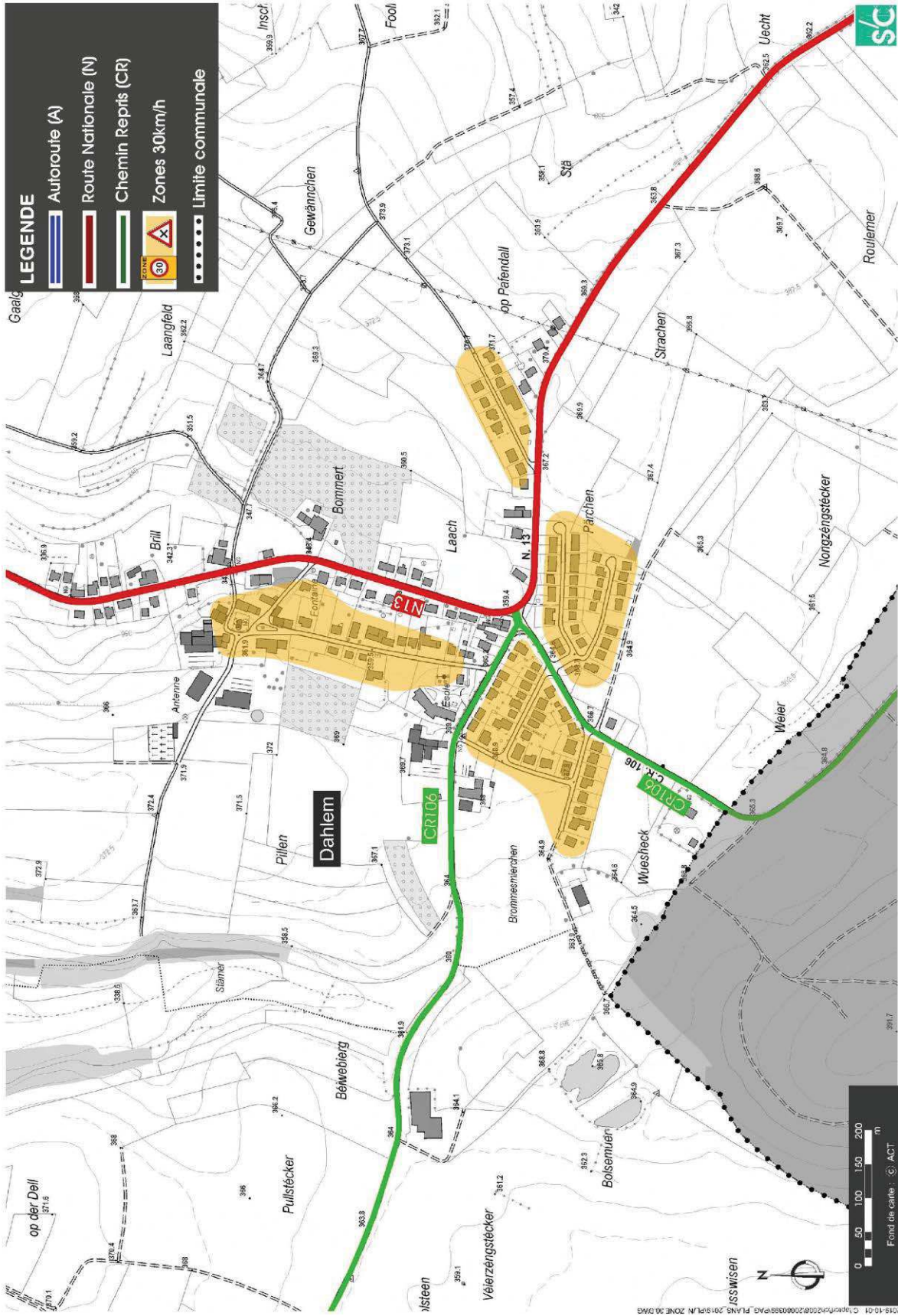
Cette réduction de vitesse pourrait à terme encourager la mobilité douce mais aussi diminuer les pollutions (tant au niveau sonore que nocif) et enfin améliorer la sécurité de l'ensemble des usagers de la route. Simultanément la mise en place d'un concept « Séchere Schoulwee » a été réalisé. Celui-ci guide les écoliers vers les passages pour piétons signalisés avec un pictogramme pour pouvoir se déplacer en toute sécurité vers l'école ou vers l'arrêt de bus scolaire.

Il est à noter que les réaménagements propres aux mesures d'apaisement du trafic et de sécurisation du réseau routier se trouvent essentiellement sur le réseau routier étatique et doivent donc de par ce fait être réalisés en étroite collaboration avec les responsables des Ponts et Chaussées.

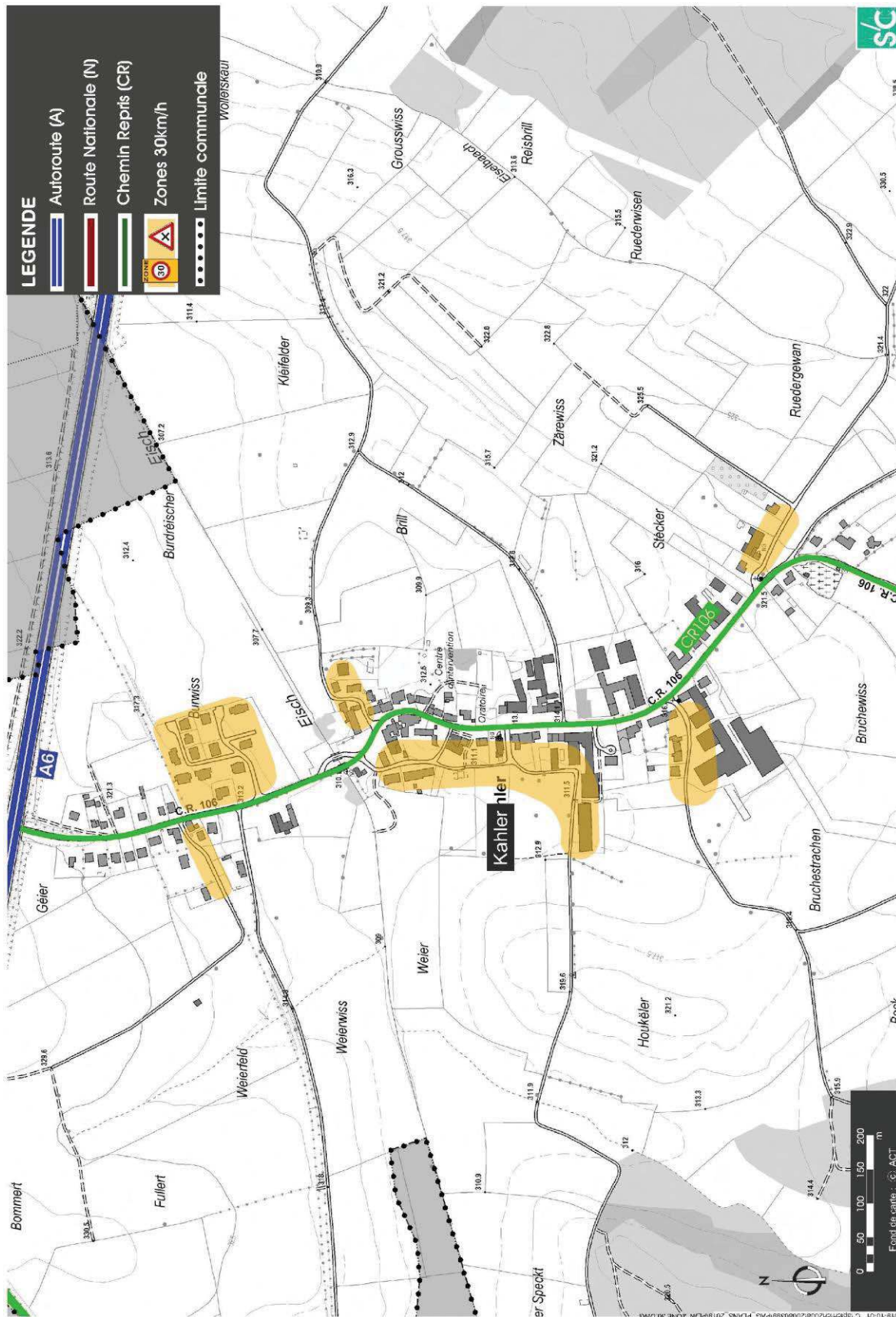
Les réaménagements se situant aux « zones 30 » dans les différents quartiers de la commune sont à la charge de la commune.



PG-GAR-10.1-Gar : Zone 30: Zoom Garnich



PG-GAR-10.1-Hiv : Zone 30: Zoom Dahlem



PG-GAR-10.1-Kah: Zone 30 : Zoom Kahler



PG-GAR-10.1-Gar : Sêchere Schoulwee : Zoom Garnich

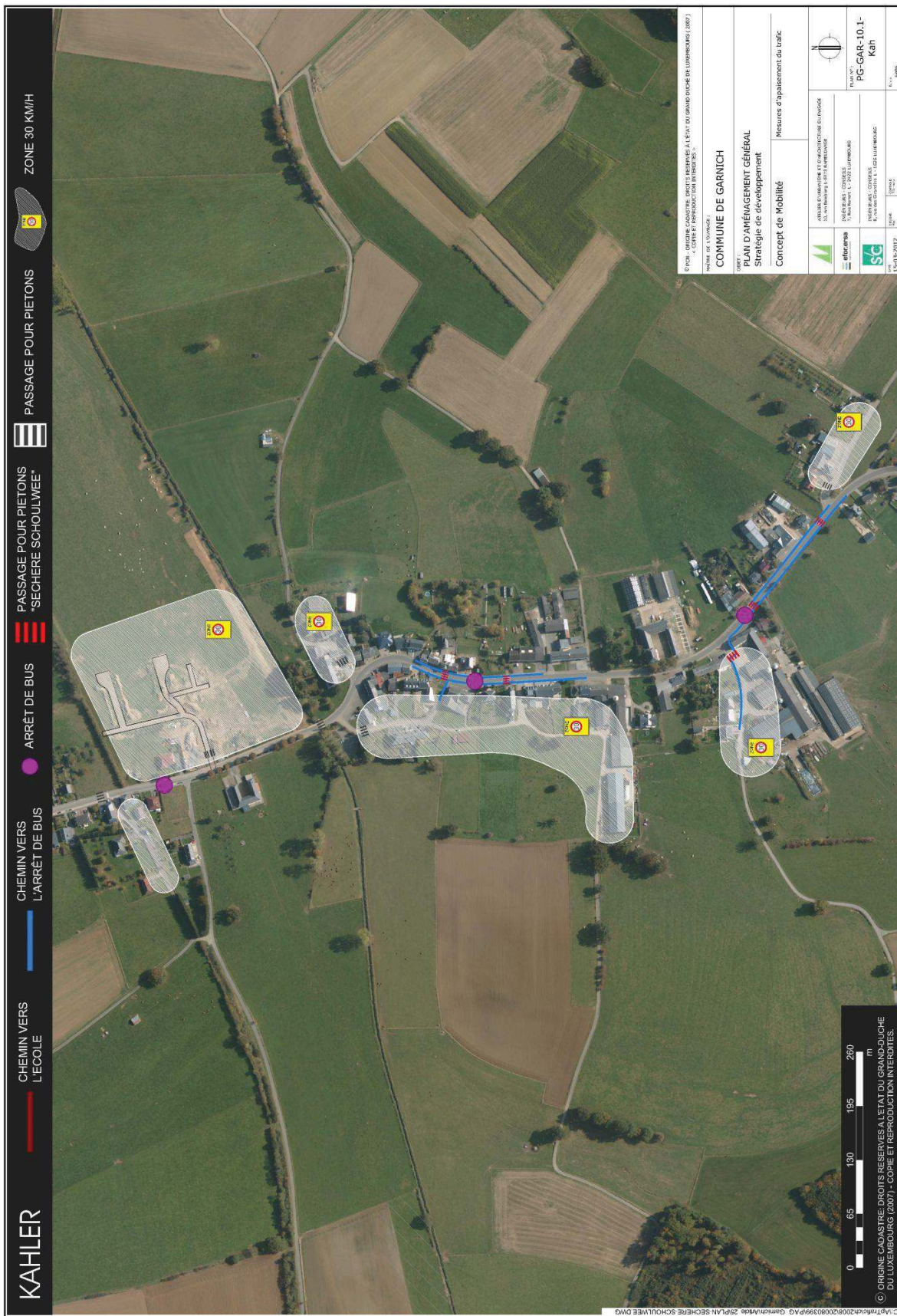


PG-GAR-10.1-Dah : Séchere Schoulwee : Zoom Dahlem



PG-GAR-10.1-Hiv : Sêchere Schoulwee : Zoom Hivange





PG-GAR-10.1-Kah : Séchere Schoulwee : Zoom Kahler

## 2.2.2. Tendence de développement de la commune de Garnich et impact sur le trafic

Le potentiel de développement futur de la commune de Garnich a été chiffré puis analysé par l'atelier d'urbanisme et d'architecture du paysage Andrea Weier.

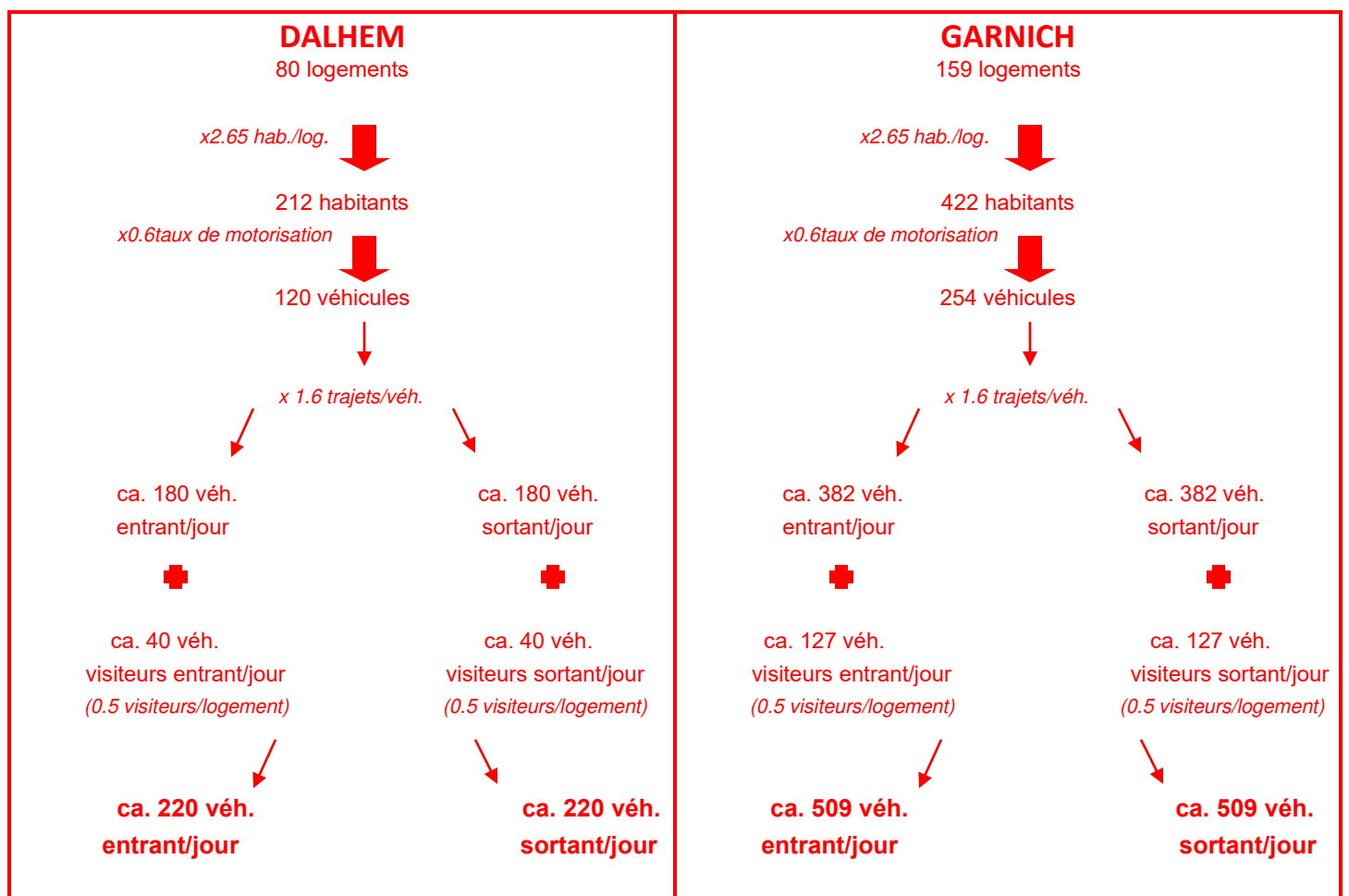
Celui-ci a déterminé 3 scénarios possibles :

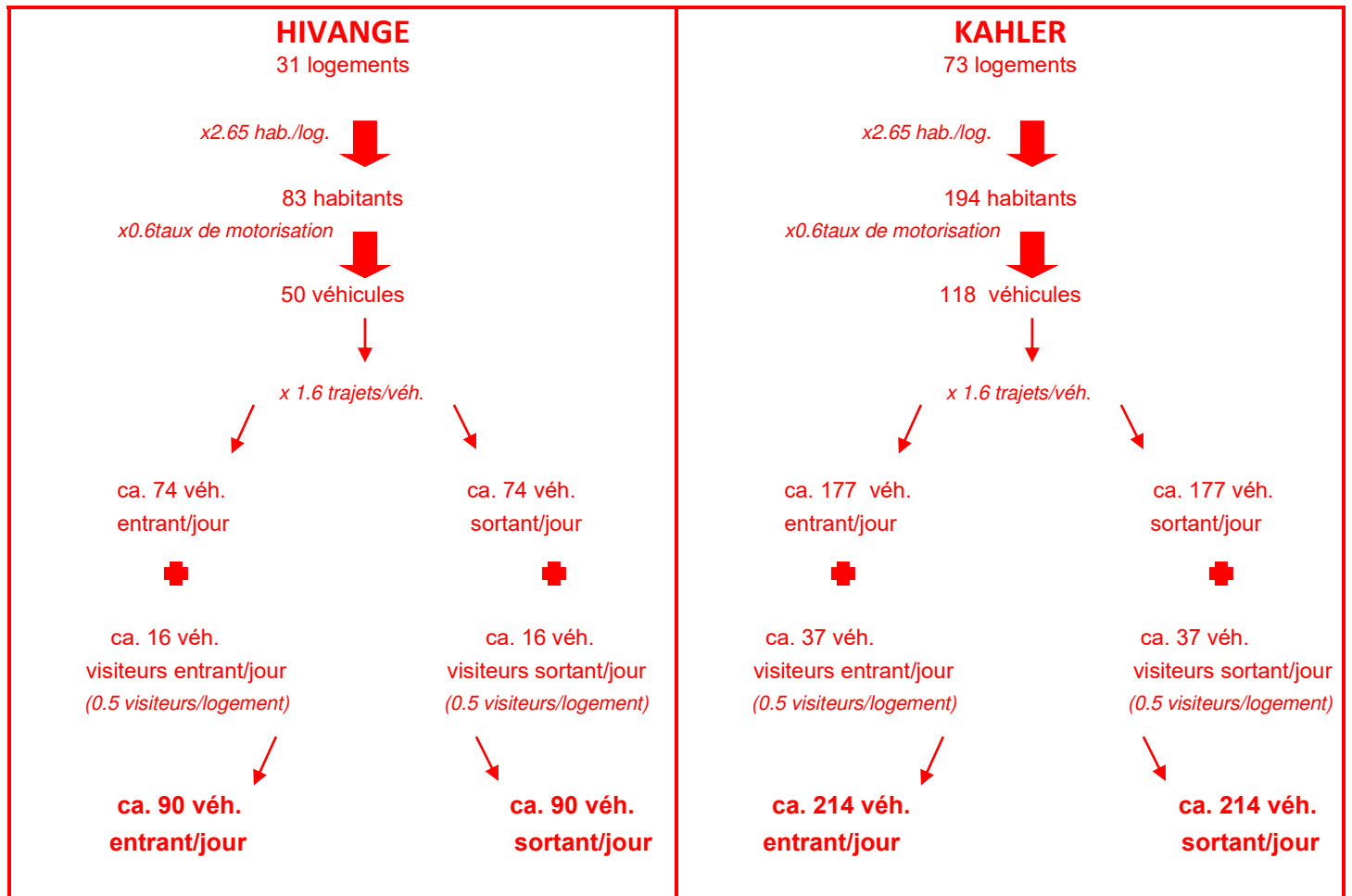
- Un scénario de développement maximum,
- Un scénario de développement moyen,
- Un scénario de développement minimum.

Le scénario de développement moyen est la base pour l'analyse du trafic futur généré par le potentiel d'urbanisation de la commune.

Cette analyse révèle que sous condition d'une urbanisation complète de l'ensemble des zones du P.A.G de la commune, l'accroissement moyen estimé pour un jour ouvrable, est de 258 véhicules. Cet accroissement diffère néanmoins selon les localités.

De façon détaillée, les futures charges de trafic générées par les habitants, au sein des différentes localités, se présentent comme suit :





Selon le scénario moyen de potentiel de développement, les charges de trafic les plus importantes se situeront dans la localité de Garnich, centre local de la commune. En effet celle-ci possède les plus grandes surfaces à urbaniser et le trafic généré par ces dernières s'élèvera à 509 véhicules entrants/sortants supplémentaires par jour.

Les charges de trafic les moins importantes quant à elle se situeront à Hivange. L'estimation du trafic futur s'élève dans cette localité à 90 véhicules entrants/sortants supplémentaires par jour.

Les charges prévisionnelles seront donc de faibles importances et génèreront peu d'impact significatifs au sein de la commune de Garnich.

Dans le cadre de l'établissement des Projets d'Aménagements Particuliers (PAP) et de la disponibilité d'informations plus précises portant sur les futures zones à urbaniser, une évaluation davantage détaillée des accès proposés est recommandée.

### 2.2.3. Amélioration de l'offre en transport public

De façon générale l'ensemble des localités de la commune de Garnich sont desservies par au moins une ligne de bus.

Néanmoins certains problèmes existent, notamment en termes de connexion intra-communale. En effet les connexions se faisant entre les différentes localités par le biais du bus manque de pertinence et de confort.

Il y est à remarquer qu'un véritable manque de cohérence se fait entre les différentes lignes de bus circulant au sein de la commune. A titre d'exemple une personne souhaitant se déplacer de la localité de Garnich à celle de Kahler doit prendre une correspondance à Hivange.

Afin de contrer ce raccordement peu confortable voire difficile entre les différentes localités de la commune plusieurs possibilités existent.

La première consiste à créer une ligne de bus unique avec des arrêts et un horaire fixe ayant pour but de desservir l'ensemble des localités. (Citybus) Cette ligne fera d'un côté la connexion entre les différentes localités de la commune mais contrairement à l'offre du RGTR, il entre dans les quartiers d'habitation et passe près des nombreuses infrastructures publiques. La seconde possibilité réside dans le fait de remettre en place un système de Ruffbus.

Il est à noter que ce bus peut être appelé par les usagers lorsqu'ils en ont besoins (la réservation doit être faite au moins une heure à l'avance). Il n'a pas d'arrêts fixes, mais recueille les passagers à un arrêt de leur choix pour les emmener vers Garnich ou d'autres localités du canton. Celui-ci permettrait ainsi de relier Garnich à l'ensemble des communes des cantons alentours et plus particulièrement à son centre régional.

Seule la ligne de bus n°240 (Clemency – Lux.-Ville) permet de relier Garnich, Dahlem et Hivange au CDA (Centre de développement et d'attraction) d'ordre supérieur de Luxembourg-Ville. La ligne n.° 334 : (Pétange – Kleinbettingen) permettent de relier la Kahler et Hivange au centre régional de Steinfort.

Il serait donc opportun d'améliorer l'offre en transport public. Différentes possibilités existent :

- augmenter par exemple la fréquence de ces différentes lignes de bus. Actuellement cadencées à 60 minutes, ces deux lignes de bus pourraient, aux heures de pointes, l'être à 30 minutes.
- augmenter les correspondances vers les communes du sud du pays. Actuellement il n'y pas de correspondance vers le CDA d'ordre moyen d'Esch/Alzette.
- améliorer les correspondances entre les lignes de bus et de train.

De plus il serait nécessaire de garantir une meilleure qualité d'accueil aux arrêts de bus des différentes localités de la commune.

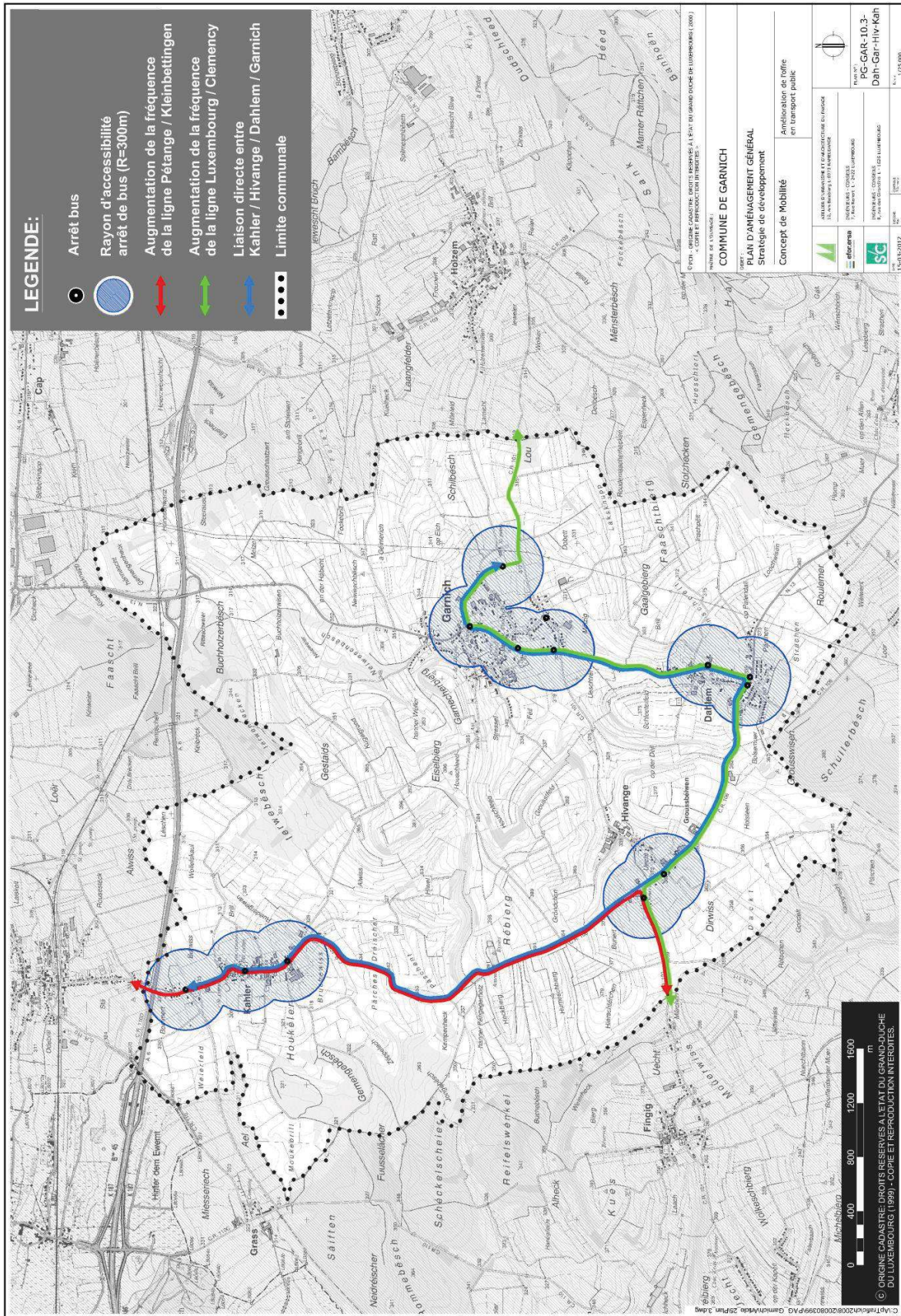
Il s'agit :

- de mettre en place une protection contre les intempéries (pluie, vent...) de type abris,
- de voir si l'éclairage est suffisant à proximité des arrêts de bus. Si besoin est l'améliorer,
- de mettre à disposition un affichage des horaires des différentes lignes de bus circulant dans la commune.

Pour finir l'accessibilité aux différents arrêts de bus pour les personnes à mobilité réduite mais aussi pour les cyclistes, doit être amélioré.

Il s'agit de :

- réaliser des aménagements destinés à l'accueil des vélos. Ils pourraient à terme favoriser l'intermodalité vélo-bus au sein de la commune,
- réaménager si nécessaire les arrêts de bus pour accueillir les personnes à mobilité réduite.



PG-GAR-10.3-Dah-Gar-Hiv-Kah : Réseau de transport en commun projeté

## 2.2.4. Amélioration de l'offre piétonne et cycliste

Le réseau routier au sein de la commune de Garnich coexiste avec quelques itinéraires piétons et cyclistes.

La commune de Garnich apparaît comme une commune relativement étendue. De ce fait les liaisons à pied ou encore à vélo ne sont pas favorisées.

L'accès aux infrastructures publiques et commerciales s'avère peu attractif pour les piétons mais aussi les cyclistes.

D'une part au vu des grandes distances à parcourir entre les localités et le centre local. D'autre part du fait d'un manque réel de tronçons sécurisés et banalisés pour les cyclistes.

Pour lier les villages entre eux, il paraît nécessaire de créer un réseau routier attractif pour les cyclistes. Celui-ci se situerait à l'écart de l'actuel réseau routier étatique au sein de chemins ruraux par exemple. De plus il est à remarquer que la topographie de la commune favorise sans aucun doute le développement de ce type de réseau cyclable.

En parallèle à la création de ce réseau de piste cyclable, il paraît nécessaire de réaliser des emplacements pour vélos au sein des différentes localités. Ces derniers devront se situer à proximité des lieux publics et des arrêts de bus et permettront à terme de développer la mobilité douce et intermodalité.

A l'heure actuelle, les réseaux de chemins pour piétons et cyclistes se trouvant à l'intérieur des différentes localités sont assez fragmentées ayant pour principale conséquence une prédominance du trafic motorisé (bus, véhicule individuel...) au sein de la commune.

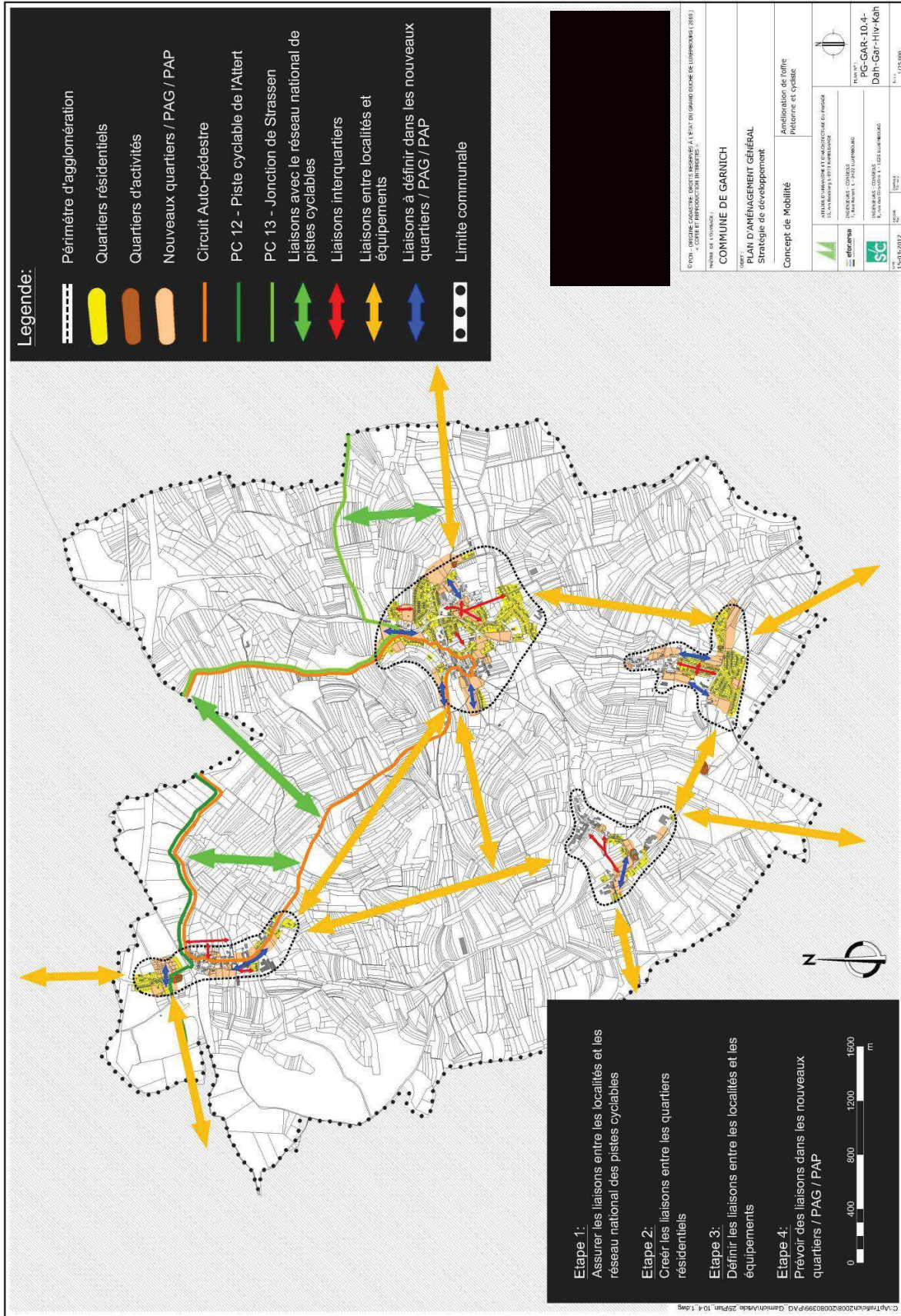
Néanmoins ces chemins possèdent un véritable potentiel pour la création d'un réseau de chemins piétons/cyclistes de haute qualité.

Il s'agit donc à terme de créer un réseau continu et cohérent destiné aux piétons et cyclistes à l'intérieur de la commune en :

- reliant les différents quartiers à l'intérieur des localités
- créant des raccourcis pour les piétons et cyclistes suivant les points d'attraction au sein des localités
- créant de nouvelles liaisons suite aux différents PAP approuvés par le Ministère
- reliant les localités de Dalhem, Garnich, Hivange et Kahler, entre-elles
- reliant la commune de Garnich aux zones de récréation se trouvant à proximité de la commune (p.ex. liaison entre Dahlem et le Schullerbësch)
- reliant la commune de Garnich aux réseaux de chemins piétons et cyclistes régionaux voire nationaux.
- Étendant le réseau des chemins ruraux pour les relier les uns sous les autres
- sécurisant les passages piétons surtout sur le réseau primaire

Pour garantir de façon optimale un réseau continu et cohérent, un plan directeur de pistes cyclables/chemins piétons devra être réalisé. Celui-ci permettra de définir les différents tracés à créer. Il est à remarquer que lors de l'élaboration de projets urbanistiques, le plan directeur sera l'instrument de référence indiquant aux planificateurs les liaisons à réaliser pour la mobilité douce.

Par ailleurs, il est à noter que l'instrument réservant les corridors destinés à la réalisation de ces liaisons dites « douces » est le PAG. Celui-ci permettra d'analyser les tracés à définir dans l'élaboration du nouveau PAG.



PG-GAR-10.4-Dah-Gar-Hiv-Kah : Réseau pour piétons et cyclistes projeté



## 2.2.5. Stationnement

### 2.2.5.1. Gestion de stationnement

Le stationnement automobile doit être géré de manière à soutenir l'utilisation des transports en commun et les déplacements non motorisés.

Le système de gestion des emplacements de stationnement concerne prioritairement les zones urbaines et périurbaines tandis que la commune de Garnich est une commune à dominante rurale.

Les communes à dominante rurale doivent éviter d'implanter des activités de service à forte densité d'emplois, sachant qu'il sera difficile d'y organiser un réseau de transports en commun efficace.

Le système de gestion de stationnement se limite, dans la commune de Garnich, à l'introduction d'un nombre maximale d'emplacements de stationnement par surface bâtie correspondant à la fonction «services/bureaux» dans le règlement des bâtisses.

Dans ce contexte, le nombre maximum d'emplacements de stationnement par surface bâtie pour la fonction « service/bureaux » est de 1 emplacement parkings pour 45m<sup>2</sup> de surface bâtie brute.

### 2.2.5.2. Politique de stationnement

L'offre en matière de stationnement à l'intérieur de la commune de Garnich est relativement suffisante.

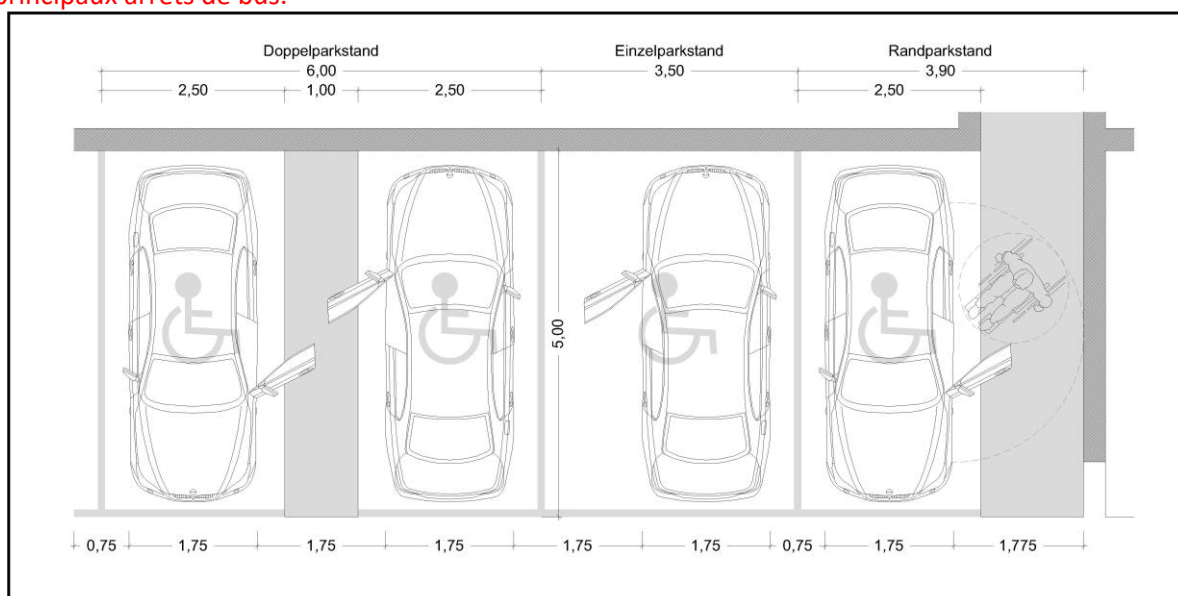
Cette offre abondante contraste néanmoins avec le nombre d'emplacements réservés aux personnes à mobilité réduite au sein des différents parkings. De ce fait il serait utile d'aménager des places spécifiquement destinées à leurs accueils, se situant notamment à proximité des infrastructures publiques.

Il est à noter que, selon la loi sur l'accessibilité, 5% des places de stationnement au sein d'une commune devraient être destinées à l'accueil des personnes à mobilité réduite.

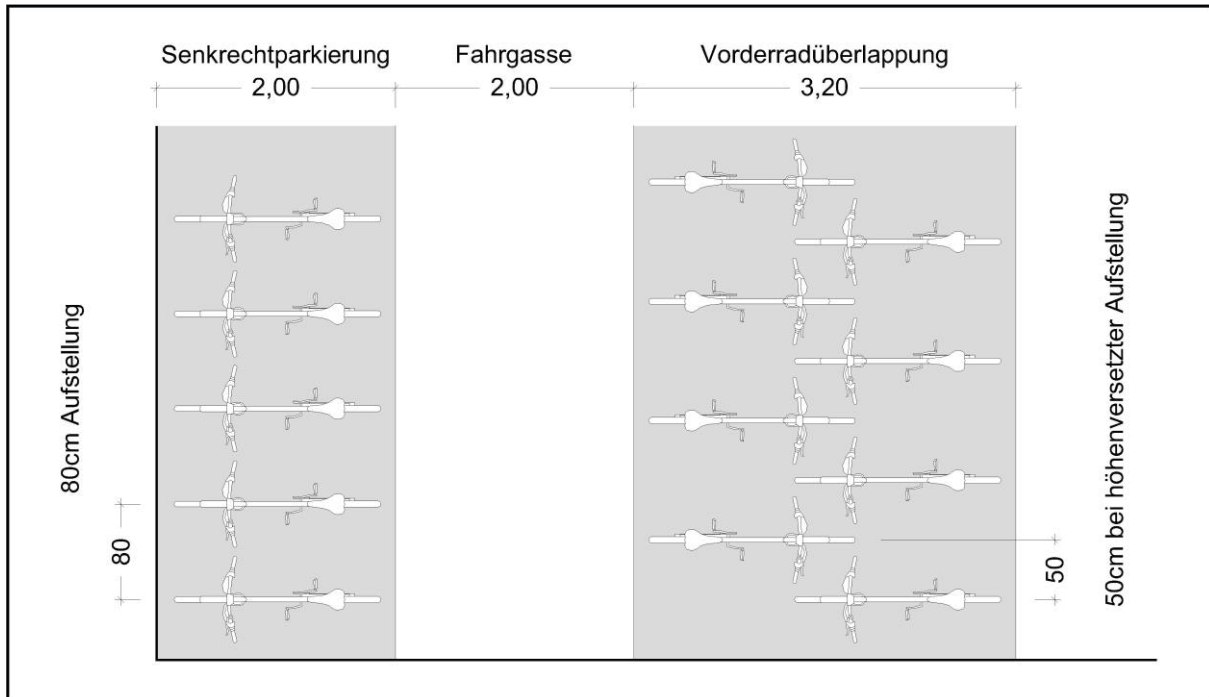
Il est à remarquer qu'un véritable manque de dispositif pour le stationnement pour vélos se fait ressentir au sein des différentes localités de la commune de Garnich.

Il est donc primordial de créer des emplacements pour vélo au sein de la commune.

Ces derniers devront être situés aux abords des infrastructures publiques et aussi à proximités des principaux arrêts de bus.



Aménagement d'une place de stationnement pour personne à mobilité réduite ([Source: EAR 05](#))



Aménagement d'une place de stationnement cyclistes (Source : Leitfaden Fahrradparken-Energieinstitut Vorarlberg)

### 2.2.6. Sécurité et nuisance de bruit

Les problèmes de sécurité et de nuisances sonores seront à terme réduits grâce à la création de différents aménagements de voirie ayant pour but d'apaiser le trafic au sein de la commune. (Pour plus d'information se référer au point 10.1.)

### 2.2.7. Amélioration de l'accès aux bâtiments publics





De manière générale, dans la commune de Garnich, les personnes à mobilité réduite peuvent accéder à un grand nombre de bâtiments publics. Néanmoins ce bon niveau d'accessibilité contraste avec le nombre d'emplacements qui leur sont réservés au sein des différentes localités.

Pour garantir un accès optimal aux personnes à mobilité réduite, il est nécessaire de créer des places spécifiquement aménagées pour les accueillir au sein des différents parkings se trouvant à proximité des lieux publics.

Par ailleurs l'accès aux différents arrêts de bus de la commune devra être garanti.

Pour se faire il faudra :

- créer des places de stationnement pour les vélos à proximité des lieux publics,
- réaménager si nécessaire les arrêts de bus ou encore l'accès aux bâtiments publics (rampe d'accès) pour accueillir dans de bonnes conditions les personnes à mobilité réduite.

Localisation	Photographie	Problème(s) rencontré(s)	Solution(s) envisagée(s)
<b>Dahlem</b>			
Eglise		Présence d'escaliers, représentant une barrière pour personnes à mobilité réduite.	Aménager des rampes d'accès
Arrêt de bus		Présence d'une marche, représentant une barrière pour personnes à mobilité réduite. Manque d'éclairage et de confort.	Supprimer la marche afin de faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite. Mettre à disposition une assise de type « banc » pour améliorer le confort de l'arrêt de bus. Mettre en place un lampadaire afin d'éclairer l'arrêt de bus la nuit.
<b>Garnich</b>			
Arrêt de bus		Manque d'éclairage et de confort.	Mettre à disposition une assise de type « banc » pour améliorer le confort de l'arrêt de bus. Mettre en place un lampadaire afin d'éclairer l'arrêt de bus la nuit.
Arrêt de bus		Absence d'horaire et d'abris.	Mettre à disposition les horaires des différents bus. Protéger l'utilisateur des intempéries en aménageant un abri.

<b>Hivange</b>			
<b>Eglise</b>		Présence d'escaliers, représentant une barrière pour personnes à mobilité réduite.	Aménager des rampes d'accès.
<b>Toute localité confondue</b>			
<b>Parkings</b>		Manque d'emplacements réservés aux personnes à mobilité réduite.	Création de place au sein des parkings des différentes localités pour personnes à mobilité réduite.

### 2.2.8. Amélioration de l'intermodalité

Le manque de complémentarité entre les différents modes de transport sera à terme réduit de par la création de plusieurs parkings à proximité des arrêts de bus tant pour les véhicules motorisés (voitures) que pour le transport doux (vélo).

La réalisation d'un concept global ayant pour thème la mobilité et prenant en compte la totalité des moyens de transports présents sur l'ensemble du territoire communale de Garnich permettrait à terme d'analyser les attentes et les infrastructures à mettre en place afin d'assurer une complémentarité entre les différents modes de transport.

## 2.3. CONCEPT DES ESPACES VERTS

---

Le règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu de l'étude préparatoire d'un projet d'aménagement général d'une commune prévoit dans son art. 4 quatre points à traiter au sein du volet concernant les espaces verts, à savoir :

1. La mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains ;
2. Les zones d'intérêt écologique et paysager ;
3. Les éléments naturels à protéger ;
4. Le maillage écologique.

Le but de ce concept étant d'intégrer dans la mesure du possible les structures environnementales existantes (biotopes protégés selon l'art. 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles), mais aussi de promouvoir la création de nouveaux biotopes. L'urbanisation planifiée au sein de la commune devra consister dans une urbanisation douce, en harmonie avec les attentes environnementales.

Ces 4 points énumérés ci-haut prévoient des mesures qui peuvent se superposer, comprendre des éléments qui peuvent satisfaire à plusieurs des points demandés.

Ils sont complétés par deux chapitres consacrés respectivement à la transition entre la zone verte et la zone urbanisée et à l'intégration paysagère des constructions et aménagements existants ou projetés.

Le concept ne se limite pas aux localités mêmes, mais concerne la totalité du territoire de la commune.

Le rapport est complété par la carte « Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra- et interurbains » (feuilles A et B).

### 2.3.1. Mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

#### 2.3.1.1. Mise en valeur des espaces verts intra-urbains

---

Par espace public à l'intérieur de zones urbanisées, nous entendons ici les places publiques, parcs et espaces verts, terrains de sports et aires de jeu. Pour la commune de Garnich, dont les localités sont bordées de paysages agricoles, cet aspect d'espace vert à l'intérieur des agglomérations a une moindre envergure que pour des communes urbaines.

De manière générale, la qualité de l'espace public à l'intérieur des zones urbanisées est très bonne dans la commune de Garnich. Les aires de jeu sont accueillantes et bien aménagées. Leur répartition au sein des zones urbanisées est adaptée aux besoins actuels. De nouveaux aménagements devront toutefois être prévus en fonction du développement des localités.

#### Garnich

Dans la localité de Garnich, plusieurs places publiques peuvent être améliorées d'un point de vue écologique et esthétique en réduisant les surfaces imperméabilisées.

Sur les places publiques de Garnich, des plantations supplémentaires d'arbres ou de haies ne sont pas nécessaires. Toutefois, lors de remplacements occasionnels de la végétation existante, la commune devrait veiller à mettre en place de la végétation sur base d'essences indigènes.

## Kahler

Au niveau d'une aire de jeu à Kahler, en bordure de l'Eisch, une haie devrait être plantée le long de la clôture existante, séparant l'aire de jeu du C.R.106, créant ainsi un écran optique et sonore pour les utilisateurs de cette place publique.

### 2.3.1.2. Mise en valeur des paysages et des éléments naturels

Le paysage vallonné du territoire communal de Garnich est fortement marqué par un caractère rural. La commune présente une couverture forestière peu importante, mais les parties ouvertes de ses paysages sont généralement bien structurées par des haies, vergers, alignements et groupes d'arbres.

Localement cependant, notamment aux abords de **Kahler**, les surfaces agricoles comptent peu de structures paysagères particulières. En prévoyant la plantation de structures ligneuses supplémentaires (arbres/arbustes isolés, arbres/arbustes en rangée ou en groupe, haies), cette partie du territoire communal pourrait être valorisée d'un point de vue paysager. Il en est de même des plateaux agricoles au Sud et à l'Est de la localité **Dahlem**, ou encore à l'ouest de **Hivange**.

Il semble évident que les éléments existants ainsi que les massifs forestiers devront être sauvegardés, car ils contribuent largement à l'aspect de la zone verte de la commune et jouent un rôle prépondérant au niveau des trames vertes.

Pour la partie ouverte, la conservation des prairies maigres de fauches par l'intermédiaire de contrats « biodiversité » contribuera à sauvegarder respectivement à mettre en valeur le paysage ouvert. Le cadastre des biotopes renseigne la localisation de ces prairies maigres de fauche.

Enfin, en appliquant les mesures d'intégration paysagère proposées au point 1.6. de ce chapitre (« intégration paysagère des constructions »), le paysage de la commune de Garnich pourrait encore être valorisé. Cette mise en valeur peut en outre comprendre les mesures compensatoires devenant nécessaires dans le cadre du développement urbanistique de la commune.

### 2.3.2. Zones d'intérêt écologique et paysager

#### Zones protégées existantes

Les zones protégées qui concernent le territoire communal ont été décrites dans les chapitres précédents. Il s'agit de 6 zones d'intérêt communautaire (Natura 2000), dont la zone « Habitats » LU0001025 *Hautcharage/Dahlem – Asselborner et Boufferdang Muer* et la zone « Oiseaux » LU0002017 *Région du Lias moyen*, ainsi que de la zone protégée d'intérêt national *Griechten* et de la zone restant à déclarer *Faascht-Buchholzerbësch-Dräibrëcken*.

Il est souhaitable que le PAG respecte les limites des zones protégées et que l'urbanisation ne se rapproche pas trop de ces zones.

Alors que Kahler n'est concernée par aucune zone protégée dans les environs immédiats, les périmètres bâtis des localités de Hivange, de Dahlem et de Garnich sont adjacents à une ou plusieurs zones protégées. C'est surtout la zone « Oiseaux » LU0002017 qui couvre une large partie du territoire communal (voir carte en annexe). Dans cette zone il serait opportun de mettre en œuvre des mesures de conservation et de gestion dans l'intérêt de l'avifaune et de la protection de la

nature en général. Les mesures prioritaires à réaliser dans la zone « Région du Lias moyen » sont les suivantes (source : eunis 2019) :

- maintien et restauration d'une mosaïque paysagère diversifiée,
- augmentation des surfaces exploitées extensivement (prairies de fauche mésophiles et humides) et des jachères,
- maintien et restauration des franges végétales des cours d'eau,
- exploitation des forêts du type chênaies-charmaies selon les principes d'une sylviculture proche de la nature,
- protection des aires de nidification pour les rapaces,
- maintien des arbres à forte dimension et des arbres morts sur pied.

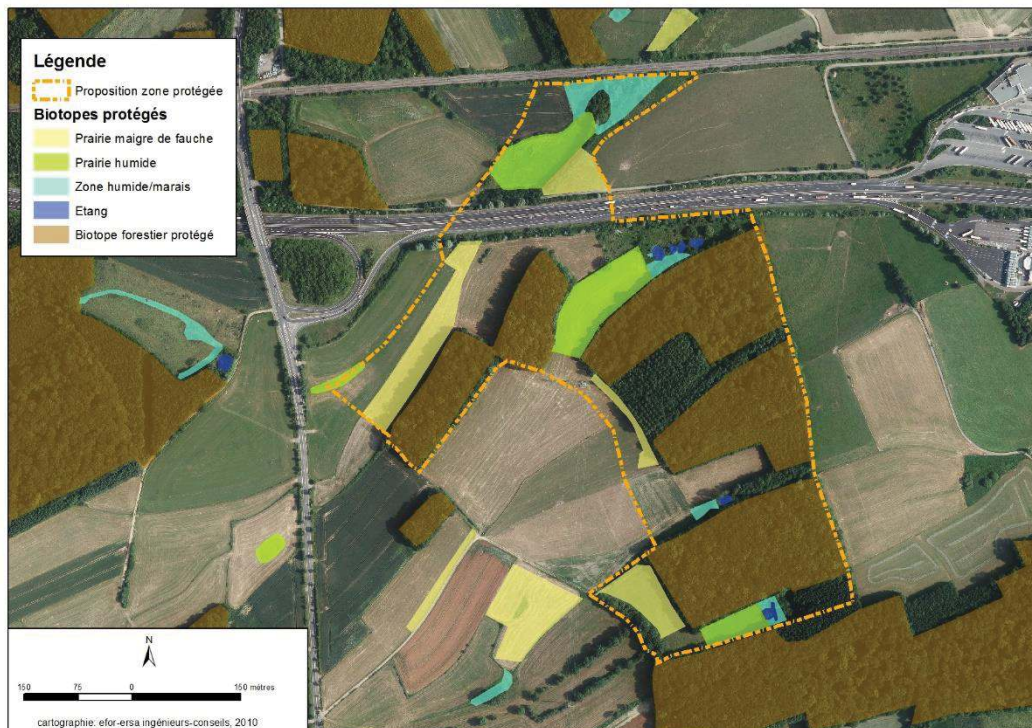
De manière générale, la mise en œuvre de telles mesures n'est pas de la compétence d'une commune. La commune peut cependant y contribuer ponctuellement sur des surfaces dont elle est propriétaire resp. par des mesures d'informations et de sensibilisation. Ceci concerne notamment la mesure plus générale de la conservation d'un paysage diversifié puisqu'un tel paysage contribue non seulement à la conservation des oiseaux mais aussi au bien-être de la population.

La protection et la gestion des zones protégées (Natura 2000, zones protégées d'intérêt national) relève de la responsabilité du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (Département de l'Environnement et Administration de la nature et des forêts). Lorsque la déclaration des réserves naturelles comme zones protégées par règlement grand-ducal devient concrète, la commune est cependant consultée dans le cadre de la procédure d'enquête publique (Art. 40 de la loi PN).

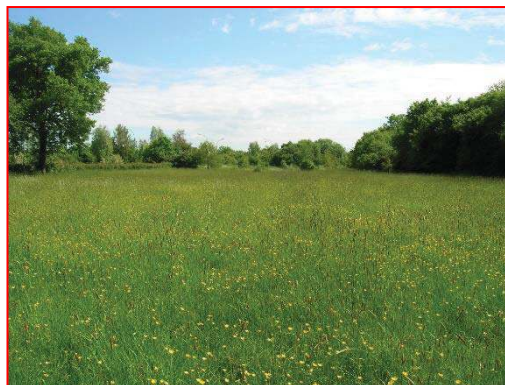
#### **Autre zone d'intérêt écologique à protéger**

Selon les résultats du cadastre des biotopes de Garnich, une zone se prêterait encore à la création d'une zone de protection, qui pourrait correspondre à une extension de la zone « Habitats » LU0001055 *Capellen – Aire de service et Schultzbech* limitrophe. Les terrains concernés se situent en limite nord-est du territoire communal, de part et d'autre de l'autoroute aux lieux-dits *Huneschwanz* et *Steeraus* entre les forêts *hennescht Gemengenheck* au nord et *Grousschatzert* au sud (voir figure ci-dessous).

On y trouve une concentration importante de biotopes protégés caractérisés par une grande qualité et la présence d'espèces rares et menacées, notamment la scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*) et le séneçon aquatique (*Senecio aquaticus*).



Surfaces proposées pour une extension de la zone protégée d'intérêt communautaire (*Fond de carte : Orthophotos © Cadastre : Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010) Copie et reproduction interdites*).



Une partie des biotopes protégés à l'intérieur de la zone proposée





Une partie des biotopes protégés à l'intérieur de la zone proposée

Une telle zone permettrait, en collaboration avec les propriétaires et exploitants des surfaces concernées, de contribuer à la conservation du patrimoine naturel de la commune.

### 2.3.3. Éléments naturels à protéger

Dans la mesure du possible, les éléments naturels doivent être intégrés au sein des nouveaux quartiers respectivement au sein des nouveaux projets de lotissement dans les quartiers existants. Pour définir l'emplacement de ces éléments naturels, un cadastre des biotopes protégés au sein du périmètre d'agglomération a été réalisé dans le cadre de l'étude préparatoire du PAG de la commune.

Tous les biotopes protégés selon l'art. 17 de la loi du 18 juillet 2018 et inventoriés lors de cet inventaire sont représentés sur la carte « Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains » en annexe.

Dans le cadre de la cartographie des biotopes à l'intérieur du périmètre d'agglomération de la commune de Garnich, un grand nombre de haies et d'arbres solitaires, en groupe et en rangée, ont été relevés. Le détail des biotopes peut être consulté dans le rapport correspondant (efor-ersa 2019). En vertu de l'art. 17 de la *loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles*, tous ces éléments constituent des biotopes protégés et ne peuvent être ni dégradés ni détruits, sauf autorisation exceptionnelle par le ministre ayant l'environnement dans son attribution. Dans ce cas, le ministre exigera que l'élément naturel dégradé ou détruit soit compensé par un biotope qualitativement et quantitativement au moins équivalent, ou par une compensation au sein des pools compensatoires nationaux, selon les dispositions de l'article 17 précité.

De manière complémentaire, en zone verte, les seules structures boisées relevées par le cadastre des biotopes sont les vergers comptant plus de 25 arbres âgés de plus de 30 ans en bon état sanitaire et présentant une densité de plantation d'au moins 50 arbres fruitiers par ha de surface. Bien que non relevés dans le cadre du cadastre des biotopes en zone verte, d'autres éléments naturels tels des arbres et des haies peuvent constituer des biotopes protégés. Ces biotopes ont généralement une grande importance du point de vue paysager.

La commune de Garnich compte un seul arbre figurant dans le livre des « Arbres remarquables » du Grand-Duché de Luxembourg (Administration des Eaux et Forêts, Musée national d'histoire naturelle 2002). Cet arbre, un chêne pédonculé, se situe en forêt au lieu-dit *lerwenhecken*. Elle compte aussi trois arbres remarquables complémentaires, éligibles au titre des subventions dans le cadre du règlement grand-ducal du 18 mars 2008 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement

naturel. Deux de ces arbres se situent en milieu rural, le troisième est constitué par un saule amarine (*Salix vitellina*) situé au sud du cimetière de Garnich (map.geoportail.lu).

Vu l'intérêt paysager et écologique de l'ensemble de ces structures existantes, il est important de les conserver, tout aussi bien en zone verte qu'à l'intérieur du périmètre d'agglomération.

### 2.3.4. Maillage écologique

La trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons (www.legrenelle-environnement.gouv.fr). La trame verte est complétée par une « trame bleue » formée par les cours d'eau. Ces deux trames verte et bleue permettent de créer une continuité territoriale d'un point de vue écologique.

Parmi les trames verte et bleue se comptent les couloirs de liaison écologiques, des couloirs de migration naturelle de certains grands mammifères au Luxembourg et dans la Grande-Région. Les données concernant ces couloirs écologiques sont issues d'une étude réalisée par la station biologique de l'ouest (SICONA-OUEST 2005).

#### Les couloirs de liaison écologiques

De manière générale, dans le champ de l'écologie, le « couloir de liaison écologique » désigne toute liaison fonctionnelle entre des écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces interdépendantes), permettant sa dispersion et sa migration. Les couloirs assurent ou restaurent les flux d'espèces et de gènes qui sont vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative. Ils sont donc vitaux pour le maintien de la biodiversité animale et végétale et pour la survie à long terme de la plupart des espèces.

(<http://fr.wikipedia.org>)

Les trames vertes les plus importantes de la commune de Garnich sont constituées par les milieux forestiers et les zones agricoles richement structurées par des haies, arbres, zones humides, prairies extensives, plans d'eau etc.

La conservation et le rétablissement de la connectivité écologique des habitats et des paysages fait notamment partie des mesures hautement prioritaires du « Plan national pour la protection de la nature » (Ministère du Développement durable et des Infrastructures 2017).

La conservation des corridors écologiques existants encore à l'heure actuelle, respectivement le rétablissement d'anciens corridors écologiques entrecoupés par des axes routiers ou ferroviaires sont à considérer comme mesure prioritaire notamment pour assurer la cohérence du réseau NATURA 2000 (Art. 6 de la Directive 92/43/CEE).

Au niveau de la commune de Garnich, la fragmentation des biotopes et l'apparition de barrières au niveau des corridors écologiques ont différentes origines.

Le paysage est entrecoupé par les axes de communication routière et ferroviaire, notamment l'autoroute A6 (Luxembourg – Arlon) au nord (50.230 véhicules/jour<sup>1</sup>), la route N.13 (Windhof – Dahlem ; 7.890 véhicules/jours au nord de Garnich), le C.R. 101 (Fingig – Holzem ; 1.990 véhicules/jours entre Garnich et Hivange), le C.R. 106 (Kleinbettingen – Dahlem ; 340 véhicules/jours entre Hivange et Kahler), quelques routes d'importance secondaire et la voie ferrée (Luxembourg – Arlon). Les autres axes sont constitués essentiellement de chemins agricoles dont l'impact est limité

<sup>1</sup> Source : Administration des Ponts et Chaussées (2017)

dû notamment à une faible intensité du trafic routier. Les perturbations ne sont cependant pas seulement dues au trafic mais également à l'infrastructure elle-même, qui, pour certaines espèces, peut constituer une barrière à la migration.

Avec une voirie de 30 m de large, une densité de trafic de plusieurs dizaines de milliers de véhicules par jour et très peu de possibilités de passage, l'autoroute A6 constitue un obstacle majeur au niveau des couloirs de liaison écologique. S'y ajoute la ligne de chemin de fer Luxembourg – Arlon avec une fréquence importante de trains.

Une autre origine de la fragmentation du paysage est liée à la façon dont se développent les agglomérations. Ainsi la croissance tentaculaire de la localité de Hivange et le développement en forme très allongée de la localité de Kahler peuvent être à l'origine d'un effet de clivage du paysage.

Finalement, pour des espèces sensibles, les surfaces exploitées intensivement par l'agriculture peuvent également constituer un obstacle à la migration.

Entre les surfaces urbanisées, les réseaux d'infrastructures et les surfaces exploitées de manière intensive par l'agriculture, un réseau de surfaces extensives, permettant l'échange entre les populations et la migration des espèces est très important. Certaines espèces de la faune sauvage nécessitent un réseau continu de structures plus ou moins linéaires (haies, rangées d'arbres, bandes herbacées, broussailles, vergers, bords de cours d'eau, etc.) pour leurs déplacements quotidiens ou saisonniers. Ainsi, pour de nombreuses espèces, de telles structures constituent à la fois des abris contre d'éventuels prédateurs (petits mammifères, oiseaux, insectes), des éléments d'orientation (chauves-souris) ou des milieux de vie.

Il est ainsi essentiel de maintenir et de restaurer les structures existantes ainsi que d'en créer des nouvelles en des endroits appropriés afin de préserver et de rétablir la trame verte et les couloirs de liaison écologiques. La création de nouvelles structures pourrait p.ex. être réalisée en tant que mesures de compensation pour des biotopes détruits à l'intérieur du périmètre d'agglomération.

Une autre possibilité est la création et la gestion de structures écologiques dans le cadre des différents programmes permettant de subventionner ces activités (p.ex. mesures agro-environnementales pour les agriculteurs, programmes du règlement grand-ducal « biodiversité », programmes du règlement grand-ducal du 18 mars 2008 concernant les aides à l'amélioration de l'environnement naturel, etc.).

Comme indiqué dans le chapitre concernant la faune, un couloir écologique important se situe sur le territoire communal. Ce couloir qui permet de relier les forêts du sud-ouest du pays avec les massifs belgo-luxembourgeois situés au nord de Steinfort resp. au nord-ouest de Fingig et Sélange commence au nord du *Schullerbësch*, passe entre les localités de Hivange et de Dahlem puis continue à l'ouest de Garnich jusqu'au *Ierwebësch/Buchholzerbësch* au nord resp. *Hooschleed/Gemengebësch/Fusselächer* à l'ouest.

Sur le territoire de Garnich, deux mesures s'imposent afin d'optimiser le couloir écologique « forestier ». De manière prioritaire il faudrait installer un passage à faune permettant de franchir l'autoroute A6 et de relier le *Buchholzerbësch* avec la forêt *Faascht*. Une autre mesure, avec plus de répercussions sur le PAG de la commune, se situe entre Hivange et Dahlem. A cet endroit il faut éviter une réduction du couloir écologique due à une extension des localités vers l'est (Hivange) resp. vers l'ouest (Dahlem) par la définition d'une coupure verte, entre ces localités. D'un autre côté, il s'agit d'optimiser le couloir par l'installation de bosquets et/ou de haies au nord et au sud du C.R. 106. Une deuxième coupure verte devrait être définie entre Dahlem et Garnich.

A côté de ce couloir écologique de type « forestier », le territoire communal est aussi parcouru par plusieurs couloirs de type « milieu ouvert ». L'un de ces couloirs du milieu ouvert se situe au niveau

du cours de l'Eisch, traversant la localité de Kahler, d'où la nécessité de maintenir cet axe dégagé de toute sorte de construction.

### **2.3.5. Transition entre la zone verte et la zone urbanisée**

Cet aspect n'est pas à traiter dans le cadre du règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu de l'étude préparatoire. Néanmoins, il a été repris dans la mesure où l'étude a débuté sous une ancienne forme du règlement.

Il y a quelques décennies, les agglomérations étaient généralement entourées d'une ceinture de verdure sous forme de vergers, de bosquets, de haies vives, de rangées d'arbres ou autres structures naturelles, qui dissimulaient partiellement les villages dans le paysage et constituaient une zone de transition entre le paysage ouvert et la partie urbanisée du territoire. En même temps, ces zones de transition constituaient le milieu de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales aujourd'hui menacées de disparition. L'intensification de l'exploitation agricole et la pression urbanistique sont à l'origine de la dégradation ou de la disparition de nombreuses structures naturelles entre autres en périphérie des agglomérations, provoquant ainsi des transitions abruptes entre le paysage naturel et les localités, et privant par la même occasion de nombreuses espèces de leur milieu de vie.

La situation dans la commune de Garnich est telle, qu'une transition graduelle entre la « zone verte » et la zone bâtie est parfois insuffisante ou absente. Le but recherché par les mesures proposées ne consiste pas dans le souhait de dissimuler complètement les villages et habitations, mais d'éviter que des fronts bâtis ne soient discernables de façon trop ostensible dans le paysage naturel lors de l'approche d'un village. Les mesures de transition proposées sont reprises sur les cartes « Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains » (feuilles A et B).

#### **Dahlem**

Différentes mesures d'amélioration de la transition entre zone verte et zones bâties sont proposées ci-dessous :

- Au niveau du C.R.106 donnant l'accès au village depuis Hivange, devrait être plantée une allée d'arbres indigènes sur quelques 150 m, éventuellement complétée par la plantation d'une haie taillée.
- Au niveau de la N.13 en provenance de Garnich, la transition entre zone verte et zones bâties devrait être complétée par la plantation d'une rangée d'arbres ainsi que d'une haie vive.
- Pour des raisons de sécurité routière, les plantations d'arbres le long des routes pourraient être accompagnées par l'installation d'une glissière.

#### **Garnich**

La transition entre zone verte et zone bâtie est en grande partie suffisante au niveau de la localité de Garnich. Des mesures supplémentaires ne sont pas nécessaires actuellement resp. se limitent à des petites parties du périmètre. Au fur et à mesure du développement futur de la localité, les mesures nécessaires sont à prendre afin que cette situation de transition harmonieuse entre la zone verte et les zones bâties persiste, notamment par une architecture intégrée au paysage et au relief, le maintien des éléments naturels existants ainsi que la création progressive de nouveaux écrans de verdure. Ceci concerne avant tout les importantes surfaces lotissables au nord et à l'est de la localité.



Très belle entrée de village à Garnich en venant de Holzem.

### **Hivange**

La transition entre zones verte et bâtie est insuffisante au niveau du C.R.106 en provenance de Dahlem. Afin d'améliorer la situation, il est conseillé de planter des alignements d'arbres des deux côtés de la route. Pour des raisons de sécurité routière, les plantations d'arbres le long des routes pourraient être accompagnées par l'installation d'une glissière.

Au niveau des autres accès au village, la transition entre zone verte et zone bâtie est suffisante.

### **Kahler**

La transition entre zone verte et zone bâtie est insuffisante au niveau du C.R.106 en provenance de Hivange ainsi qu'au niveau d'un accès secondaire entre Garnich et Kahler.

- Au niveau du C.R.106, il est conseillé de compléter les structures existantes par la plantation d'alignements d'arbres supplémentaires jusqu'aux limites du périmètre d'agglomération. Pour des raisons de sécurité routière, les plantations d'arbres le long des routes pourraient être accompagnées par l'installation d'une glissière.
- Au niveau de l'accès secondaire en provenance de Garnich, la situation pourra être améliorée par la plantation de plusieurs haies vives de part et d'autre du chemin, complétées évtl. par la plantation de quelques arbres solitaires ou en groupe.
- Bien que suffisante au niveau de l'ancienne voie de chemin de fer en provenance de Grass, la transition entre zone verte et zone bâtie pourra être améliorée par la plantation d'une rangée d'arbres fruitiers à l'entrée de Kahler.

## 2.3.6. Intégration paysagère des constructions et aménagements existants ou projetés

### 2.3.6.1. Réseaux de communication

#### Lignes électriques et téléphoniques

La nécessité de pouvoir accéder aux lignes électriques ou téléphoniques aériennes et aux pylônes, rend difficile leur intégration dans le paysage. Aussi pour des raisons de sécurité et de maintenance, les lignes doivent en principe être dégagées de toute végétation et par conséquent, la possibilité de planter des haies ou des arbres dans leur voisinage immédiat est limitée. L'intégration paysagère de ces lignes peut cependant être améliorée par une bonne structuration générale du paysage qui rend les éléments d'infrastructures moins apparents.

Ainsi par exemple, la présence de la ligne électrique passant sur le territoire communal est beaucoup plus frappante à l'est de Dahlem, dans une partie de paysage où les structures font défaut que près de Garnich, où de nombreux arbres rendent cet élément artificiel moins apparent (voir figures ci-dessous).



Ligne électrique à l'est de Dahlem...



...resp. à l'est de Garnich

#### Réseau routier

Le réseau routier de la commune se compose de nombreuses infrastructures hiérarchisées, en passant de l'autoroute A6 par les routes nationales aux simples chemins ruraux.

### Autoroutes

L'autoroute A6, reliant le Grand-Duché de Luxembourg à la Belgique, traverse la commune de Garnich sur une longueur de  $\pm 2,9$  km. L'intégration paysagère de l'A6 a été réalisée par l'abandon des talus à la libre succession, resp. par la plantation de haies et de broussailles. Certains passages sont cependant très bien visibles depuis la localité de Kahler. Des plantations supplémentaires devraient donc être mises en place (voir figures suivantes).



Vue sur l'autoroute A6 depuis le nouveau lotissement au nord-est de Kahler.



Haie sur le talus de l'autoroute A6 qui devrait être prolongée vers l'est

### Routes nationales (N)

Une seule route nationale, la N.13 traverse la commune de Garnich du nord au sud en passant par Dahlem et Garnich.

Sur quasiment toute la longueur du tracé au sein de la commune de Garnich, la N.13 est bordée par des alignements d'arbres et/ou des haies. Aucune mesure d'intégration paysagère supplémentaire n'est nécessaire. Les structures existantes doivent toutefois être maintenues, entretenues et le cas échéant remplacées.

### Chemins repris (CR)

Les deux plus importants chemins repris (C.R.) reliant les agglomérations principales de la commune de Garnich sont le C.R.101 et le C.R.106. Trois autres chemins repris, les C.R.110, C.R.110D et C.R.111 ne parcourent la commune que sur de très courtes distances.

Le C.R.101 traverse la commune d'est en ouest en reliant les localités de Garnich et Hivange aux villages de Holzem et Fingig dans les communes voisines de Mamer resp. de Clémency.

L'intégration paysagère de cette route est insuffisante entre Holzem et Garnich. Afin d'améliorer la situation, il est recommandé de planter un ensemble de haies vives sur des parties de ce tronçon.



Intégration paysagère insuffisante du CR101 entre Garnich et Holzem.

L'intégration paysagère du C.R.101 est très bonne sur le tronçon entre Garnich et Hivange et suffisante entre Hivange et Fingig. Des mesures supplémentaires ne sont pas à prévoir sur ces tronçons. Les structures existantes doivent toutefois être maintenues, entretenues et le cas échéant remplacées.



Rangée d'arbres remarquables sur le C.R.101 entre Garnich et Hivange.

Le C.R.106 traverse la commune du nord au sud en reliant les localités de Kahler, Hivange et Dahlem aux villages de Kleinbettingen et Schouweiler dans les communes de Steinfort resp. de Dippach.

Entre Dahlem et Schouweiler, des arbres ont été plantés récemment. Des mesures supplémentaires ne sont pas nécessaires.

L'intégration paysagère sur le tronçon entre Dahlem et Hivange est insuffisante et devrait être renforcée par la plantation d'alignements d'arbres ou de haies le long de la route.

Sur le tronçon du C.R.106 entre Hivange et Kahler, les structures existantes d'intégration paysagère (arbres, haies) devront être complétées par des mesures ponctuelles. Sur certains passages entre Hivange et le site de la SES sur le *Rébiert* de jeunes arbres ont déjà été mis en place.

L'intégration paysagère des C.R.110 et C.R.110D sur le territoire de la commune de Garnich est suffisante. Des mesures supplémentaires ne seront pas nécessaires.



L'intégration paysagère du C.R.111 est quasiment inexistante sur le territoire de la commune de Garnich. La plantation d'arbres en rangées et/ou de haies devrait être envisagée.

#### Chemins ruraux et autres axes secondaires

Outre le réseau routier présenté ci-dessus, la commune de Garnich est sillonnée par un grand nombre de routes secondaires et de chemins ruraux, reliant les localités entre elles ou se terminant en cul-de-sac sur une parcelle agricole ou forestière. Certaines de ces voies sont ouvertes à la circulation et peuvent générer un certain trafic routier.



Groupeement d'arbres et de haies éparpillés le long d'un chemin rural à Garnich.

Généralement ces axes sont étroits et fréquentés essentiellement par les agriculteurs exploitant les surfaces adjacentes resp. par la population locale. Bien que moins perceptibles dans le paysage, ces chemins devraient être bordés de haies et d'arbres sur une partie de leurs tronçons. Cela contribuerait non seulement à l'amélioration de l'intégration paysagère, mais également et surtout à la structuration du paysage, tout en servant de couloirs écologiques et d'habitats pour la faune sauvage.

Sur les tronçons de routes ou de chemins, où la plantation d'une haie ne peut être réalisée ou n'est pas souhaitée, il est également possible d'appliquer une gestion extensive des accotements selon la méthode du fauchage tardif, resp. d'un fauchage tous les deux ans. De manière générale, pour des raisons de sécurité routière, toutes les mesures de plantation et de gestion des accotements le long des axes de transport, doivent toutefois être analysées au cas par cas.

#### Réseau des chemins de fer

La commune de Garnich est traversée sur près d'un kilomètre par la ligne ferroviaire Luxembourg - Bruxelles. Les accotements de cette ligne sont densément plantés et aucune mesure supplémentaire d'intégration paysagère ne doit être envisagée.

#### **2.3.6.2. Décharges**

Il n'y a pas de décharge en activité sur le territoire de la commune de Garnich.

Toutes les anciennes décharges ont été replantées ou classées comme zone à bâtir depuis leur abandon et ne sont plus visibles dans le paysage naturel. Aucune mesure d'intégration paysagère n'est à prévoir.

### 2.3.6.3. Bâtiments isolés

La commune de Garnich présente une vingtaine de bâtiments plus ou moins isolés en zone verte, qu'il s'agisse de bâtiments agricoles, d'installations techniques, d'entreprises, de bâtiments communaux ou étatiques. Leur situation en zone verte, donc dans une zone à priori non destinée à la construction, exige que ces bâtisses soient particulièrement bien intégrées dans le paysage naturel. Pour les installations existantes il est donc important de les intégrer dans le paysage par la création d'un écran visuel (rangée d'arbres, haies vives, bosquets).

Sur le territoire de Garnich, la plupart des constructions isolées en zone verte sont bien intégrées au paysage par des écrans de verdure situés à proximité. Les quelques constructions dont l'intégration paysagère est insuffisante, sont indiquées dans la carte « Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains ».



Entreprise de toiture en zone verte entre Hivange et Dahlem, dont l'intégration paysagère est insuffisante.



Nouvelle construction agricole au Rébiert dont l'intégration paysagère est insuffisante, surtout du côté sud-est vers Hivange

## 2.4. CONCEPT FINANCIER

L'élaboration d'un plan pluriannuel de financement (PPF) s'intègre dans la réforme de la comptabilité communale qui a pour objectif principal d'introduire au niveau du le secteur communal les instruments nécessaires permettant de fournir les informations et données indispensables en vue d'une gestion efficiente des services communaux et de procéder à la consolidation partielle ou générale des comptes locaux.

Conformément aux dispositions des articles 9 et suivants du règlement grand-ducal du 30 juillet 2013 portant exécution de certaines dispositions du Titre 4.- de la comptabilité communale de la loi communale modifiée du 13 décembre 1988, la commune de Garnich établit semestriellement, à côté du budget annuel, un tel plan pluriannuel consistant en un état prévisionnel par exercice financier des recettes et des dépenses de la commune, tant au chapitre ordinaire qu'au chapitre extraordinaire du budget.

### 2.4.1. Recettes

Ci-dessous, l'administration communale a effectué une sélection de projets du PPF liés aux charges récurrentes du concept de développement communal :

PPF – Recettes ordinaires et extraordinaires (sélection)						
Recettes ordinaires	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	TOTAL
FDGC	6.360.000	6.968.966	7.356.131	7.808.366	8.042.616	36.536.079
ICC	44.000	81.833	84.452	86.563	89.160	386.008
IF	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	220.000
Recettes extraordinaires (à recouvrer)	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	TOTAL
Participation à la réalisation de PAP par le propriétaire	125.000					125.000
Subvention de l'Etat pour le centre culturel Duerfzenter	521.375	350.000				871.375

Les recettes les plus importantes au niveau du budget ordinaire sont celles revenant du « Fonds de dotation globale des communes », de « l'impôt commercial » ainsi que de « l'impôt foncier ». Il s'agit ici de ressources non affectées.

## 2.4.2. Dépenses

Projet existant	Nouveau projet	Disponible 2019	2020	2021	2022	2023
<b>Dépenses extraordinaires</b>						
Remise en état de l'ancien bâtiment « Veräinshaus » (4/831...17004)		284.900,00 €	1.700.000,00 €	1.700.000,00 €		
	Apaisement du trafic (4/622)		1.000.000,00 €			
Assainissement de la canalisation à Dahlem(4/520...17002)		1.546.264,00 €	450.000,00 €			
	Construction d'une résidence Senior (4/220...)		1.500.000,00 €	3.000.000,00 €	3.500.000,00 €	
Création de logements sociaux à Kahler (4/612...18001)		34.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €		
Création de logements sociaux à Garnich (4/612... 19001)		700.000,00 €				
<b>Recettes extraordinaires</b>						
	Subvention concernant l'assainissement de la canalisation à Dahlem (1/520)		150.000,00 €			
	Subvention pour résidence Senior (1/220...)		0,00 €	2.800.000,00 €	2.800.000,00 €	
	Subside pour logements sociaux à Kahler			750.000,00 €		
	Subside pour logements sociaux à Garnich		350.000,00 €			

Une autre dépense extraordinaire non négligeable est la participation de la commune au syndicat de gestion des eaux usées SIDERO pour des investissements à réaliser sur territoire de la commune de Garnich. Cet apport, pour des travaux à effectuer pour le compte de la commune, se chiffra en 2017 à 816.891,94 € et en 2018 à 596.313,00 €. Pour l'année 2019, une dépense extraordinaire de 1.240.500,00 € est prévue au budget.