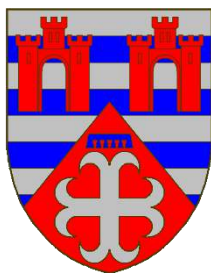


COMMUNE DE GARNICH



PROJET DE MODIFICATION PARTIELLE 02 DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL

PAP NQ « BOTTERKRÄIZ »

Version du 17 mai 2023

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 Beiebiërg
L-6973 RAMELDANGE

Dates

PAG EN VIGUEUR

Vote du PAG:	7 juillet 2021
Approbation du Ministère de l'Intérieur – Réf. 5C/006/2019 :	27 septembre 2021
Approbation du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable - Réf. 85221	25 mars 2022

PREMIERE MODIFICATION PARTIELLE DU PAG

Saisine de la Modification Partielle du PAG :	20 juillet 2022
Présentation publique :	17 août 2022
Réclamations :	aucune réclamation n'a été introduite
Avis de la Commission d'Aménagement – Réf. 5C/009/2022 :	22 décembre 2022
Vote de la mise à jour suite aux avis :	22 mars 2023

DEUXIEME MODIFICATION PARTIELLE DU PAG – Objet de la demande

Saisine de la Modification Partielle du PAG :	17 mai 2023
---	-------------

A titre indicatif

PAP « Quartier existant » EN VIGUEUR

Vote du PAP QE :	7 juillet 2021
Approbation du Ministère de l'Intérieur - Réf. 18751/5C :	27 septembre 2021

PREMIERE MODIFICATION PARTIELLE DU PAP QE

Analyse de la Modification Partielle du PAP QE par le Collège échevinal :	20 juillet 2022
Avis de la Cellule d'Evaluation - Réf. 19470/5C :	23 décembre 2022
Vote de la mise à jour suite aux avis :	22 mars 2023

DEUXIEME MODIFICATION PARTIELLE DU PAP QE – Mise à jour de la partie graphique suite à la deuxième modification partielle du PAG

Analyse de la Modification Partielle du PAP QE par le Collège échevinal :	17 mai 2023
---	-------------

PREAMBULE

Le présent document concerne la modification partielle de la partie graphique du Plan d'Aménagement Général (PAG) de la localité de Garnich. Il s'agit de la deuxième modification partielle qui concerne uniquement la localité de Garnich au niveau du Botterkräiz.

Le PAG en vigueur a été élaboré suivant la loi modifiée sur l'aménagement communal et le développement urbain du 19 juillet 2004. Il a été approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 27.09.2021 et par le Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable le 25.03.2022.

Le dossier de la première modification partielle du PAG, dont le vote définitif était le 22 mars 2023, a été transmis à la Commission d'aménagement pour approbation.

Ce deuxième dossier concerne une modification de la **partie graphique** qui prévoit de densifier un terrain situé en quartier existant par son reclassement en nouveau quartier. Dans ce contexte, les délimitations des zones [JAR], [VERD] et [HAB-1] sont également légèrement adaptées au mesurage cadastral effectué pour l'élaboration du PAP. S'ajoute une zone superposée à titre indicatif suite à l'analyse de la SUP Phase 2.

Cette modification vise à définir les coefficients du degré d'utilisation du sol du PAP NQ Botterkräiz. Dans le cadre de l'étude préparatoire, un schéma directeur a été élaboré et défini le cadre à suivre lors de l'établissement du PAP NQ.

Par analogie, cette modification du PAG implique une mise à jour de la partie graphique du PAP QE respectif, qui fait l'objet d'un dossier séparé.

La **partie écrite** du PAG ne présente aucune modification.

Le présent document se compose de :

- I. Justification des modifications
- II. Etude préparatoire
- III. Projet de modification partielle 02 du PAG
- IV. Annexe

SOMMAIRE

I	Justification des modifications	7
1.1.	Reclassement d'un PAP QE en PAP NQ	7
1.1.1.	Objectif	7
1.1.2.	Situation existante	9
1.2.	Modification de la partie graphique du PAG	11
II	Etude préparatoire	13
1.1.	Contexte national, régional et transfrontalier	13
1.2.	Démographie	13
1.3.	Situation économique	13
1.4.	Situation du foncier	14
1.5.	Structure urbaine	14
1.6.	Equipements collectifs	15
1.7.	Mobilité	15
1.7.4.	L'offre en transport collectif et l'accessibilité des arrêts	15
1.8.	Gestion de l'eau	16
1.8.2.	Réseau eaux usées / assainissement	16
1.9.	Environnement naturel et humain	16
1.10.	Plans et projets réglementaires et non réglementaires	16
1.11.	Potentiel de développement urbain	16
1.11.1.	Potentiel dans les zones destinées à l'habitat sur base du PAG en vigueur	16
1.11.1.	Potentiel dans les zones destinées aux activités économiques sur base du PAG en vigueur	17
1.12.	Dispositions légales et réglementaires arrêtées au niveau national	17
2.1.	Concept de développement urbain	18
2.1.2.2.	Plans d'aménagement particulier « quartier existant » - PAP QE	18
2.1.2.3.	Plans d'aménagement particuliers « nouveau quartier » PAP NQ	18
1.12.1.	Concept de mobilité	21
1.12.2.	Concept des espaces verts.	21
1.12.3.	Concept financier	21
III	Projet de modification partielle du PAG	35
1.1.	Partie écrite	35
1.2.	Partie graphique	37
1.3.	Fiche de présentation	40
IV	Annexe	44

I Justification des modifications

1.1. Reclassement d'un PAP QE en PAP NQ

1.1.1. Objectif

La commune de Garnich a lancé une modification partielle pour un terrain situé en deuxième position le long de la Rue des Trois Cantons au sud du village de Garnich. La parcelle cadastrale 181/4321 suivant PCN 2018 a été partagée en deux parcelles 181/5385 et 181/5386 d'après le nouveau mesurage cadastral.



Fig. 1. Délimitation de la modification prévue (rouge) à Garnich sur la photo aérienne 2022 montrant les cours d'eau

Source : <http://www.geoportail.lu>, 08.05.2023.

Suivant le PAG en vigueur, la partie avant, côté ouest se situe en zone d'habitation [HAB-1] et la partie arrière à l'est en zone de jardins familiaux [JAR]. La zone de jardin familiaux est suivie d'une zone de verdure [VERD] à l'est qui s'étend également le long du cours d'eau de la Mamer. Actuellement, l'ensemble fait partie du PAP QE.

Le reclassement en PAP NQ permettra une densification adaptée du terrain qui est actuellement occupé par une seule maison unifamiliale. Le PAP NQ permettra la construction de 4 maisons unifamiliales supplémentaires.

La modification partielle du PAG a pour objectif de reclasser le PAP QE [HAB-1] en PAP NQ [HAB-1] nommé PAP NQ Botterkräiz. La zone de jardin familiaux à l'est (parcelle 181/5386) est intégrée au PAP NQ.

1.1.2. Situation existante

La zone d'aménagement se situe au sud du village de Garnich à l'est de la "Rue des Trois Cantons" (N13). Ce terrain en deuxième position couvre une superficie d'environ 0,63 ha.

La topographie du terrain est partiellement modelée dans la partie sud-ouest du terrain et jouera un rôle important lors du nouvel aménagement.

Un talus d'environ 4 m crée la transition vers les constructions le long de la rue des Trois Cantons et la rue de Holzem.

Le terrain autour de la construction existante peut être considéré comme plat.



Fig. 4. Extrait plan topographique
Source : <http://www.geoportail.lu>, 08.05.2023.



Fig. 5. Route d'accès en gravier le long de la Mamer



Fig. 6. Talus au sud-ouest de la zone



Fig. 7. *Maison unifamiliale existante*



Fig. 8. *Limite sud du terrain*

Au nord-est de la zone d'aménagement se trouve une maison unifamiliale existante, reliée à la N13 à l'ouest par une petite route d'accès en gravier et partiellement bordée d'une haie de charmes d'un côté et d'un alignement d'arbres de l'autre. Le bâtiment est entouré d'une pelouse avec des arbustes d'ornement. Un petit abri de jardin est situé au sud-est du terrain à aménager.

Malgré la construction existante, le terrain est riche en structures vertes. La rivière Mamer longe la limite nord du terrain et un petit affluent coule le long de la limite est. Les zones proches du rivage sont bordées de vieux arbres à feuilles caduques dont des *Fraxinus*, *Alnus*, *Fagus* et *Salix*. Certaines structures boisées avec des couronnes d'envergure importante sont prévues d'être maintenues.

Pour les infrastructures, un canal des eaux usées se situe dans la zone de verdure hors de la limite du terrain. Un autre canal des eaux usées se situe dans la rue des Trois Cantons.

1.2. Modification de la partie graphique du PAG

La partie graphique du PAG est adaptée pour suivre cette deuxième modification partielle du PAG de façon à reclasser un PAP QE en PAP NQ situé dans deux zones différentes : zone d'habitation 1 [HAB-1] et zone de jardins familiaux [JAR].

Ci-dessous se trouve l'extrait de la partie graphique concernée du PAG vigueur et de la modification partielle 02 du PAG :



La zone de verdure [VERD] au nord et à l'est est maintenue, ainsi que la servitude d'urbanisation [SU 03] cours d'eau.

L'extrait du PAG indique également la zone de bruit. Le relevé des biotopes repère l'alignement d'arbres le long du cours d'eau de la Mamer.

S'ajoute à cette modification des corrections minimales qui ont été apportées aux limites parcellaires suite au nouveau mesurage cadastral.

Suite à l'analyse du *Umweltbericht / Phase 2 der Strategischen Umweltprüfung*, s'ajoute une zone superposée « habitat protégé et/ou habitat d'espèce protégée », à titre indicatif et non exhaustif, se rajoute.

Ce nouveau PAP NQ GAR-31 « Bottterkräiz » est défini par les coefficients du degré d'utilisation du sol suivants :

- Coefficient d'occupation du sol : 0.28
- Coefficient de scellement de sol : 0.35
- Coefficient d'utilisation du sol : 0.45
- Densité de logement : 10

II Etude préparatoire

Section 1^{ère} – Analyse globale de la situation existante

1.1.Contexte national, régional et transfrontalier

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le contexte national, régional et transfrontalier.

1.2.Démographie

1.2.1.1. Développement démographique de la population communale – de 2018 à 2023

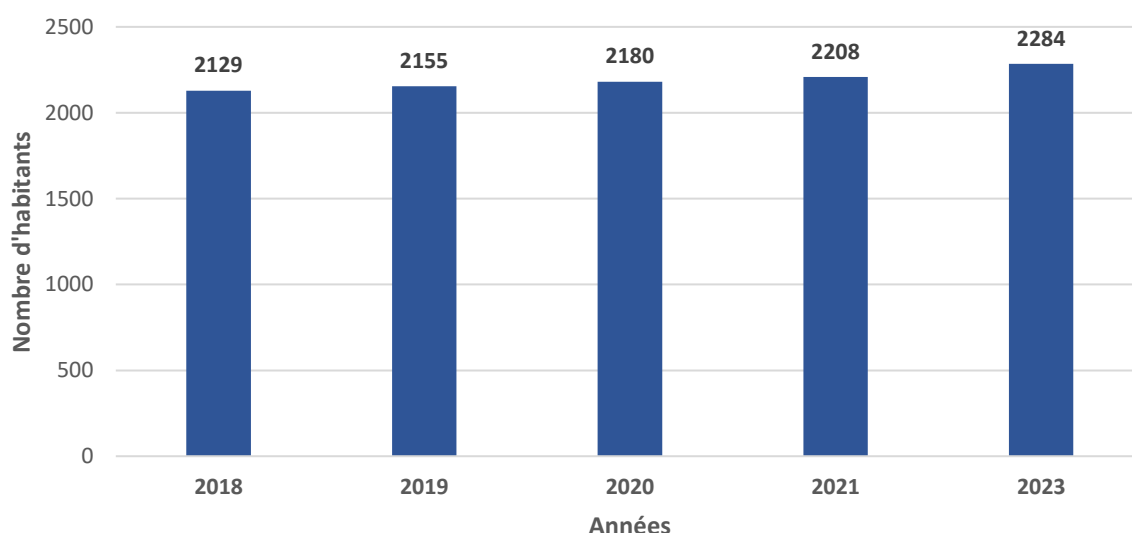


Fig. 9. Evolution de la population de la commune de Garnich entre 2018 et 2023 (Source : Commune)

En janvier 2023, la population totale de la commune est de 2.284 habitants avec la répartition par localité suivante :

- Garnich : 1.288 habitants
- Dahlem : 535 habitants
- Kahler : 349 habitants
- Hivange : 112 habitants

Avec une population de 2.208 habitants en 2021, la population a augmenté de 76 habitants, soit une croissance de 3,44 % sur deux années.

La population communale représente 0,35 % de la population nationale (660.809 habitants), et 4,32 % de la population cantonale (Canton de Capellen – 52.828 habitants).

1.3.Situation économique

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur la situation économique.

1.4. Situation du foncier

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur la situation du foncier.

1.5. Structure urbaine

La modification apportée permet de densifier le quartier résidentiel au sud-ouest de la localité de Garnich le long de la Mamer qui est actuellement occupée par une maison unifamiliale.

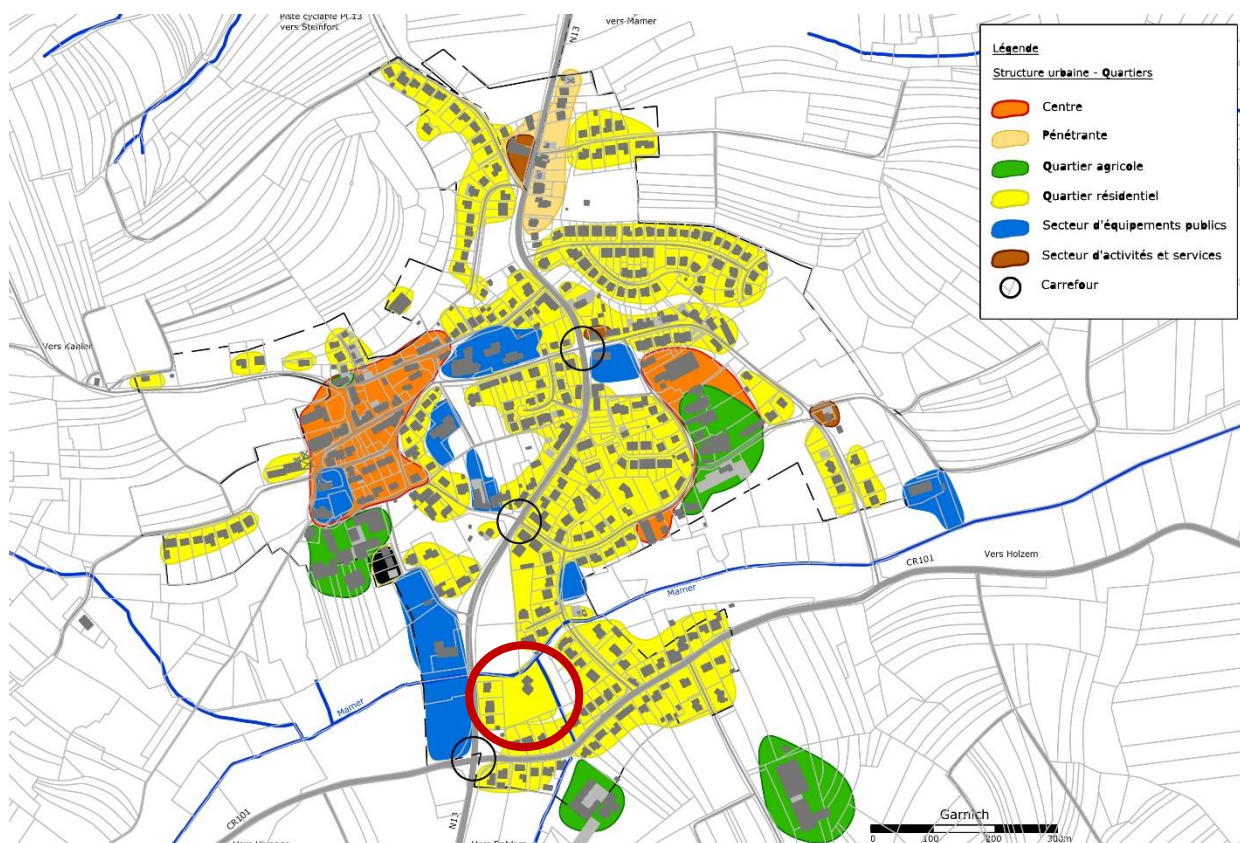


Fig. 10. Garnich – Mise à jour du plan de la forme urbaine et quartiers
Source : Fond de plan : PCN © origine cadastre)

1.6. Equipements collectifs

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur les équipements collectifs. Le développement de ce nouveau quartier de petite envergure entraîne une croissance naturelle de la population pour l'ensemble de la commune qui n'influence guère les équipements collectifs.

1.7. Mobilité

1.7.4. L'offre en transport collectif et l'accessibilité des arrêts

Les lignes ont été mises à jour suite aux changements effectués le 17.07.2022 dans le cadre des nouvelles dénominations des lignes du transport public.

Les lignes régulières RGTR ont seulement subi un changement de numéro de ligne et de fréquence par jour. Seule la ligne Clemency - Luxembourg gagne 2 allers et 8 retours supplémentaires. Au contraire, sur les autres lignes des voyages ont été supprimés. Un aller et un retour en moins pour la ligne Steinfort - Belvaux, et 6 allers et 7 retours en moins sur la ligne Pétange - Steinfort.

Ligne	Type	Trajet	Fréquence / jour
821	régulière	Clemency – Luxembourg	21 allers – 26 retours
750	régulière	Steinfort – Dippach – Belvaux	32 allers – 32 retours
831	régulière	Pétange – Kleinbettingen - Steinfort	24 allers – 23 retours

Les lignes scolaires ont, quant à elles, également été modifiées sur le nombre de lignes et sur les itinéraires. Aujourd'hui, les localités sont desservies par 7 lignes contre 4 auparavant. Le tableau ci-dessous les reprend :

Ligne	Type	Trajet	Fréquence / jour
C03	scolaire	Bascharage – Mamer – Junglinster	1 aller – 2 retours
D24	scolaire	Geesseknäppchen - Clemency	2 allers – 2 retours
D38	scolaire	Grass – Kleinbettingen	1 aller – 1 retour
E18	scolaire	Limpertsberg, LTC – Garnich – Clemency	3 allers – 1 retour
G01	scolaire	Kahler – Steinfort – Mamer, lycée	1 aller – 1 retour
G09	scolaire	Clemency – Mamer, lycée	1 aller – 1 retour
G12	scolaire	Grass – Kleinbettingen	1 aller – 1 retour

Le « Late Night Bus 215 » relie également Luxembourg à toutes les localités de Garnich, via un changement à Dippach, tous les week-ends, ainsi que quelques jours spéciaux et fériés. Cette navette fait 2 voyages dans la nuit (départs de Kirchberg à 1h et à 3h).

1.8. Gestion de l'eau

1.8.2. Réseau eaux usées / assainissement

Pour le réseau des eaux usées, reste à préciser que les capacités d'épurations actuelles ne permettent pas le raccordement de nouvelles constructions.

En raison de ce manque de capacité de traitement des eaux usées à la station d'épuration de Garnich, le PAP NQ ne pourra être développé qu'à partir du moment où les capacités seront assurées par le nouveau raccordement de la localité de Garnich à la station d'épuration de Mamer. Alternativement, des solutions temporaires devraient être mises en œuvre pour éviter une surcharge supplémentaire de la station d'épuration de Garnich.

1.9. Environnement naturel et humain

La modification projetée permettra de protéger davantage les éléments naturels en place.

1.10. Plans et projets réglementaires et non réglementaires

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur les plans et projets réglementaires et non réglementaires.

1.11. Potentiel de développement urbain

1.11.1. Potentiel dans les zones destinées à l'habitat sur base du PAG en vigueur

	UL/ha	Garnich		Dahlem		Kahler	
		Surface ha	Potentiel logement	Surface ha	Potentiel logement	Surface ha	Potentiel logement
Zone d'habitation	15	3,34	50	0,69	10,34	0,93	14
Zone d'habitation "nouveau quartier"	20	7,88	158	4,43	89	1,45	29
Potentiel restant dans PAP autorisés	/	/	56	/	19	/	3
Zone mixte villageoise	20	1,63	33	0,41	8,20	0,80	16
Zone mixte villageoise "nouveau quartier"	22	2,40	53	/	/	1,03	23
Total du potentiel			349		126		85

	UL/ha	Hivange		Commune	
		Surface ha	Potentiel logement	Surface ha	Potentiel logement
Zone d'habitation	15	1,02	15,30	5,98	90
Zone d'habitation "nouveau quartier"	20	1,69	34	15,46	309
Potentiel restant dans PAP autorisés	/	/	/	/	78
Zone mixte villageoise	20	0,51	10,25	3,36	67
Zone mixte villageoise "nouveau quartier"	22	/	/	3,43	76
Total du potentiel			59	28,23	620

Fig. 11. Mise à jour du potentiel des zones destinées à l'habitat pour la localité de Garnich

Dans les zones destinées à l'habitat du PAG en vigueur, le potentiel théorique est estimé à 28,04 ha, soit un potentiel de 616 logements.

Au niveau du nombre de logements par localité des grandes différences se présentant entre les villages. Il varie de 59 logements à Hivange à 349 logements à Garnich.

Le développement de ce nouveau quartier permettra de densifier un terrain existant et de prévoir 4 logements supplémentaires. La densité de logement effective de ce PAP NQ représente uniquement la moitié de la densité de logement du tableau ci-dessus.

1.11.1. Potentiel dans les zones destinées aux activités économiques sur base du PAG en vigueur

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le potentiel dans les zones destinées à aux activités économiques sur base du PAG en vigueur, comme il s'agit d'une zone destinée au logement.

1.12. Dispositions légales et réglementaires arrêtées au niveau national

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur les dispositions légales et réglementaires arrêtées au niveau national.

Section 2 – Concept de développement

2.1. Concept de développement urbain

2.1.2.2. Plans d'aménagement particulier « quartier existant » - PAP QE

Le plan ci-dessous localise les quartiers existants suite à la modification partielle du PAG.

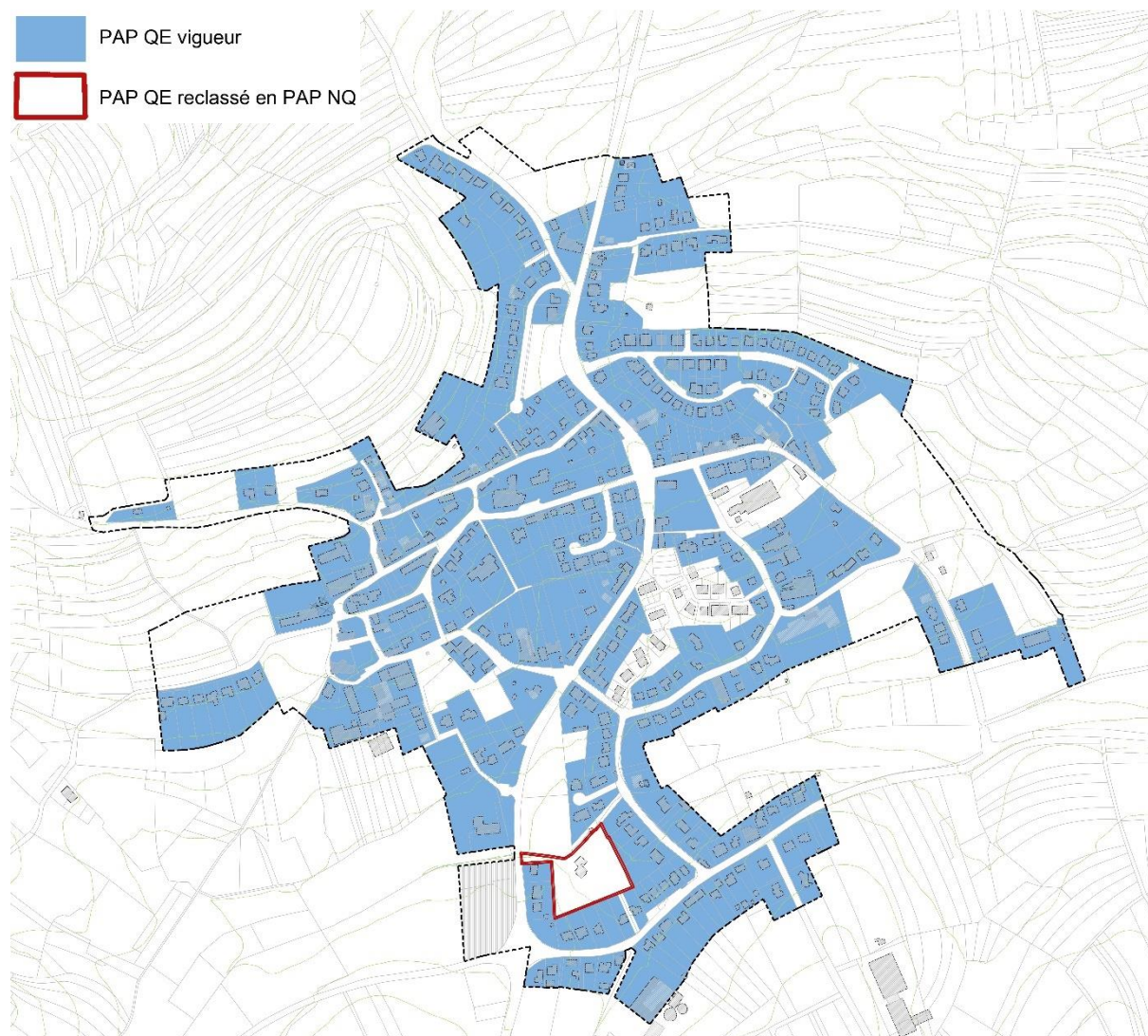


Fig. 12. Plan repérant les PAPs « quartier existant » à Garnich

2.1.2.3. Plans d'aménagement particuliers « nouveau quartier » PAP NQ

Mise à jour du plan reprenant les PAP NQ et en indiquant le nouveau PAP NQ qui s'ajoute pour la localité de Garnich après la modification partielle.

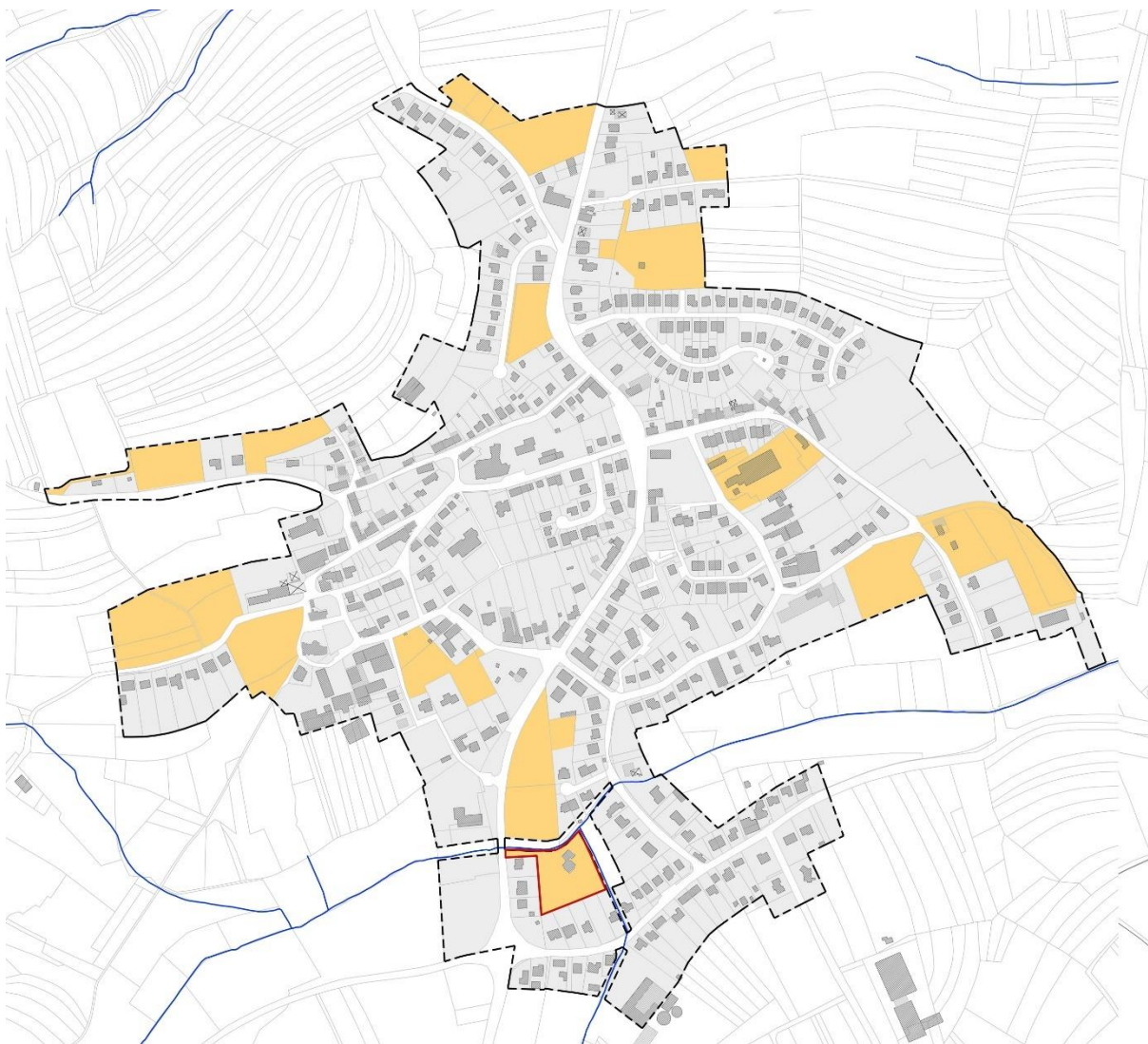


Fig. 13. Plan repérant les PAPs « nouveau quartier » à Garnich

Mise à jour de la liste des PAPs « nouveau quartier » :

PAP NQ		Surface terrain	COS	CUS	DL	CSS
GRANICH						
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
BOTTERKRAIZ	GAR-31	6.281	0,28	0,45	10	0,35

DAHLEM						
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
HIVANGE						
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
KAHLER						
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

1.12.1. Concept de mobilité

Sans objet, la modification partielle projetée n'a aucun impact sur le concept de mobilité.

1.12.2. Concept des espaces verts.

Sans objet, la modification partielle projetée n'a aucun impact sur le concept des espaces verts.

1.12.3. Concept financier

Sans objet, la modification partielle projetée n'a aucun impact sur le concept financier.

Section 3 – Schémas directeurs

Nouveau schéma directeur : GAR-31 « BOTTERKRAIZ ».

COMMUNE DE GARNICH



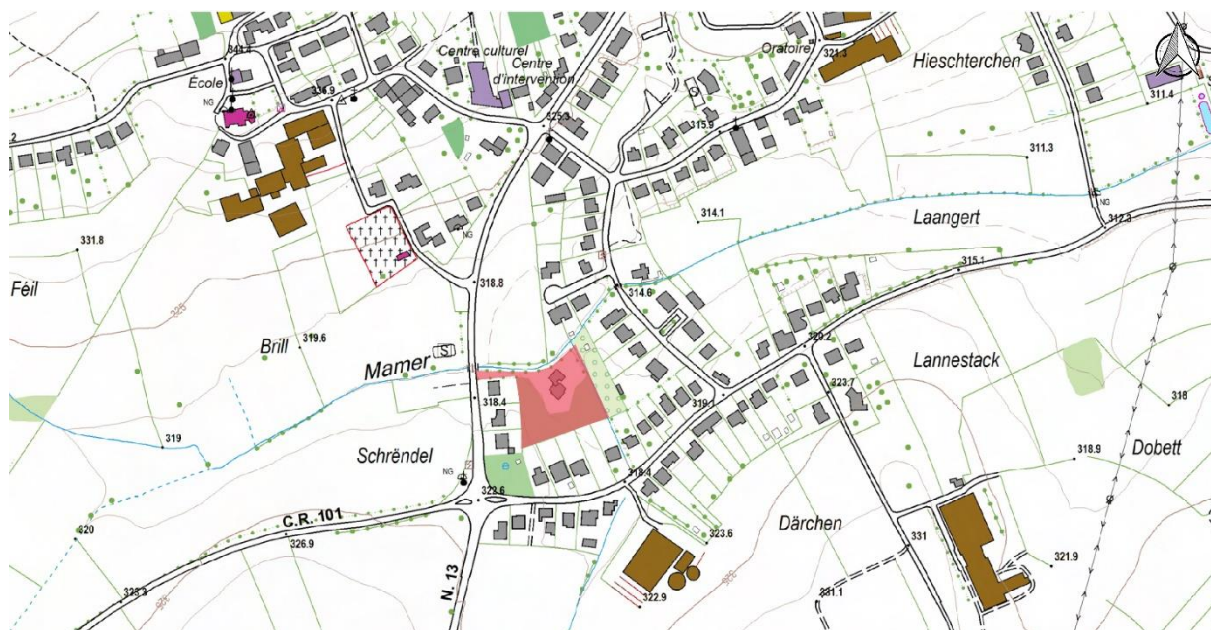
Localité Garnich

SCHEMA DIRECTEUR GAR-31 « BOTTERKRÄIZ »



Version du 24 avril 2023

Le présent schéma directeur fait partie de l'étude préparatoire qui est mise à jour suite à la modification partielle du PAG de la commune de Garnich en avril 2023 et oriente le PAP « nouveau quartier » GAR-31 **Botterkrâiz** à réaliser dans la localité de Garnich.



Plan topographique – Localisation du site



Vue de l'entrée RN 13 vers le site



Vue à partir du jardin vers l'ouest

1. IDENTIFICATION DE L'ENJEU URBANISTIQUE ET DES LIGNES DIRECTRICES MAJEURES

Superficie	• Environ 0,63 ha												
Localisation	• Situé au sud de la localité de Garnich en deuxième position du côté est de la rue des Trois Cantons le long de la vallée de la Mamer. • Le terrain se trouve en proximité du croisement important de la route N13 (rue des Trois Cantons) et du CR 101 qui mène vers Dahlem. • Le terrain jouxte le cours d'eau de la Mamer au nord et la partie est de la surface empiète sur un affluent du cours d'eau de la Mamer. • Dans le PAG ce terrain se situe en zone [HAB-1] et en zone [JAR]. <u>Extrait graphique du PAG</u> IL - GAR-16 <table><tr><td>CUS</td><td>0.65</td></tr><tr><td>DL</td><td>/</td></tr></table> BOTTERKRÄIZ - GAR-31 <table><tr><td>COS</td><td>0.28</td><td>CUS</td><td>0.45</td></tr><tr><td>CSS</td><td>0.35</td><td>DL</td><td>10</td></tr></table>	CUS	0.65	DL	/	COS	0.28	CUS	0.45	CSS	0.35	DL	10
CUS	0.65												
DL	/												
COS	0.28	CUS	0.45										
CSS	0.35	DL	10										
Environnement bâti	• Quartier résidentiel au bord sud du village • Situé face à quelques équipements publics et en proximité d'une aire de jeux implanté de l'autre côté de la voirie • Terrain enclavé, occupé par une maison unifamiliale • Ecarté du centre et des infrastructures communales principales												
Éléments naturels existants	• Généreux jardin privé • Zone de verdure le long du cours d'eau et dans la partie est du terrain • Situé contre la rivière Mamer et son affluent à l'est												
Contraintes	<u>Nuisance/sécurité</u> • Situation près de la rue des Trois Cantons (route N13) qui engendre un risque de bruit et de sécurité par rapport à la circulation routière												

	• Nuisance sonore ponctuelle en cas d'intervention des pompiers <u>Topographie</u> • Terrain pratiquement plat au niveau de la construction existante, avec un talus de transition vers l'ouest qui rehausse le terrain d'environ 4 m vers les limites de propriété à l'ouest et au sud-ouest. <u>Infrastructure</u> • Raccordements des infrastructures de la construction existante à la rue des Trois Cantons où se trouve le réseau du canal mixte <u>Éléments identitaires naturels</u> • Cours d'eau de la Mamer situé en limite nord • Affluent de la Mamer situé dans la limite est du terrain • Ponctuellement couvert par la zone inondable • Présence d'une servitude d'urbanisation (SU03) - Cours d'eau • Présence de biotopes (rangée d'arbres) en limite nord • Présence d'habitat protégé et/ou habitat d'espèce protégée <u>Éléments identitaires bâtis</u> • Maison unifamiliale à maintenir <u>Général</u> • Le terrain est ponctuellement très humide vu sa proximité avec la rivière et sa situation encaissée au point bas.
Enjeux	• Permet la densification d'un généreux terrain occupé par une seule construction • Respecter les contraintes dues à la présence de la rivière et de son affluent et de la ripisylve • Respecter les contraintes liées à un sol très humide • Protéger la vallée de la Mamer pour éviter tout risque de dégradation des berges et de la qualité des eaux • Préserver impérativement l'alignement d'arbres le long de la rivière • S'adapter aux structures urbanistiques existantes environnantes • Prévoir une protection du cours d'eau d'au moins 5 m à partir de la berge des deux côtés • Créer un accès sécurisé au site • Situation en zone inondable soumise aux conditions suivantes : - Chaque volume de rétention est à compenser localement - Toute construction ou aménagement constituant un obstacle hydraulique défavorable à l'écoulement des eaux est strictement interdit - Les surfaces habitables ainsi que toute installation sensible doivent se trouver hors zone inondable afin de réduire le risque de dommage pour les personnes, les biens et l'environnement - Les garages souterrains sont à construire de manière étanche avec des rampes d'accès se situant hors zone inondable
2. CONCEPT DE DEVELOPPEMENT URBAIN	
Programmation urbaine	• Création d'un quartier résidentiel de faible densité avec uniquement du logement unifamilial • Le niveau de sécurité est garanti par l'accès de la rue des Trois Cantons et la réalisation d'une desserte sans issue • Pas de logement collectif

Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics	• Aménagement d'une voie de desserte interne • Aménagement à l'endroit indiqué d'un espace minéral cerné pouvant éventuellement accueillir des places de stationnement publiques et servir de rebroussement
Mesures d'intégration spécifiques	• Intégration harmonieuse du site dans le contexte urbain pour les volumes et les façades au niveau du paysage environnant • Respect de l'échelle du tissu urbain existant (parcellaire et maillage) • Respecter la topographie existante • Privilégier les constructions d'un à deux niveaux • Prévoir une architecture qui permet une intégration harmonieuse dans le terrain • Planter les constructions le plus proche possible de la voie de desserte de façon à augmenter les surfaces de jardins derrière les constructions • Mesure constructive d'anti-bruit par rapport à la proximité de la rue des Trois Cantons • Mesures d'étanchéités / cuves étanches adaptées par rapport à la proximité du cours d'eau et l'humidité du terrain • Aménagements en faveur d'un écoulement et d'une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert • Minimiser le degré de scellement de sol par des revêtements perméables à l'eau • Protection adéquate des arbres à maintenir le long du cours d'eau lors de la réalisation de travaux et aussi pour garantir leur survie
Centralités	• Il s'agit d'un petit quartier à l'écart du centre
3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES	
Connexions	• Accès direct à la rue des Trois Cantons par une rue sans issue • Accès direct au bus • Situé à 300 m du circuit auto-pédestre • Distant de 600 m de la piste cyclable PC 12
Réseau routier	• Zone de rencontre sans issue avec aire de rebroussement
Aires de stationnement	• Parkings privés sur le terrain privé • Min. 2 emplacements publics à prévoir dans le domaine public
Transports en commun	• Arrêts de bus existants rue des Trois Cantons (route N13) à environ 180 m et à environ 280 m. Ces arrêts sont desservis par les lignes RGTR 240 Clemency – Luxembourg et 332 Steinfort – Dippach – Esch/Belval
Infrastructures techniques	• Eaux usées : à raccorder à la canalisation pour eaux mixtes rue des Trois Cantons • Eaux pluviales : raccordement à la Mamer • Un bassin de rétention ne s'avère pas nécessaire pour ce projet
4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE	
Intégration au paysage	• Intégrer les éléments existants (biotopes protégés, alignement d'arbres) comme structure de plantation • Nouvelle plantation sous forme d'un écran de verdure à réaliser au nord le long du cours d'eau et en limites des propriétés • Maintien de la ripisylve
Coulées vertes et maillage écologique	• Nécessite un traitement adapté de la bande alluviale en prévoyant une zone tampon de minimum 5 m de large des deux côtés du cours d'eau et considéré à partir de la crête de la berge

	Solutions écologiques pour l'aménagement des propriétés privées
Biotopes	- Biotope protégé constitué par une rangée d'arbres longeant la Mamer et formant la ripisylve devra nécessairement être maintenue - Les mesures compensatoires in situ, respectivement les biotopes destinés à être préservés, doivent se retrouver dans une large mesure dans le domaine public - Tout biotope ou habitat non conservé est à compenser
Critères de durabilité	<u>Réduction des surfaces scellées</u> - Prévoir un aménagement permettant de réduire les surfaces scellées dans le domaine public et les surfaces privées, notamment au niveau de l'interface avec l'espace-rue - Pour les espaces extérieurs privés, limiter les surfaces d'enrobé au profit de matériaux plus qualitatifs par l'utilisation de matériaux perméables permettant de diminuer les eaux de ruissellement <u>Implantation et conception des constructions</u> - Respecter la topographie et réduire les remblais/déblais au strict nécessaire - Rechercher une bonne exposition en favorisant les jardins exposés au sud et à l'ouest - Adapter la conception des constructions à l'utilisation d'énergies renouvelables et permettre une flexibilité d'utilisation de l'espace - Favoriser la réduction des coûts de construction et d'entretien en privilégiant des matériaux durables - En cas de toitures plates, privilégier leur végétalisation, sauf en cas de terrasse accessible <u>Recherche d'une gestion intégrée et écologique des eaux</u> - Prévoir un aménagement écologique et une évacuation à ciel ouvert des eaux superficielles - Favoriser l'infiltration locale des eaux de pluie <u>Développement de la biodiversité</u> - Préserver et mettre en valeur les biotopes et éléments naturels existants - Favoriser l'utilisation des essences indigènes - Prévoir une gestion extensive des espaces verts publics
5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE	
Phasage de réalisation	Le site concerné par le présent schéma directeur se fera en un seul PAP « nouveau quartier » qui est à réaliser en une seule phase
Recommandations SUP	Les mesures prescrites par le Oeko-Bureau dans le <i>Umweltbericht / Phase 2 der Strategischen Umweltprüfung</i> de janvier 2023 et effectué en vue de la modification partielle du PAG sont à respecter impérativement
Etudes à prévoir en amont du PAP	- Réalisation en concertation avec les différents services et administrations concernées : - les Services techniques de la Commune de Garnich, - l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE), - le Ministère de l'Environnement, - la Cellule d'évaluation, - les fournisseurs de réseaux.

- Zone archéologique : Réaliser une évaluation archéologique par l'Institut National de Recherche Archéologique (INRA) avant toute construction et ou mouvement de terrain
- Environnement : Un relevé de biotopes et un écobilan doivent être réalisés lors de l'établissement du PAP pour estimer les compensations des éventuels biotopes et/ou habitats protégés

Plan du PAP à titre indicatif et explicatif





Légende type du schéma directeur (loi 2017)

- 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

- Eléments identitaires 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

Aire de stationnement

- parking public / privé
- Transport en commun (arrêt d'autobus)

Infrastructures techniques

- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
- axe principal du canal pour eaux usées

Concept paysager et écologique

- coulée verte
- biotopes à préserver

Eléments complémentaires

- Cours d'eau (BD-L-TC)
- Bassin de rétention à ciel ouvert

ORTHOPHOTOS - ORIGINE CADASTRE: DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG (2020)
< COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES >
BD-L-TC - ORIGINE CADASTRE: DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG (2015)
< COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES >

MAÎTRE DE L'OUVRAGE :

COMMUNE DE GARNICH

OBJET :

ÉTUDE PRÉPARATOIRE
MODIFICATION PARTIELLE DU PLAN D'AMÉNAGEMENT
GÉNÉRAL DE GARNICH

LOCALITE GARNICH
GAR-31 "BOTTERKRÄIZ"
Schéma directeur

andrea weier
architecte d'urbanisme et d'architecture du paysage

ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE DU PAYSAGE
10, Am Scheideg 1-4773 RAMÉLANGE

PLAN N°:
PG-EP-SD_
GAR-31

DATE:
24-04-2023

ÉLABORÉ:
LM

CONTRÔLÉ:
AW

ÉCHELLE:
1/1000

III Projet de modification partielle du PAG

1.1. Partie écrite

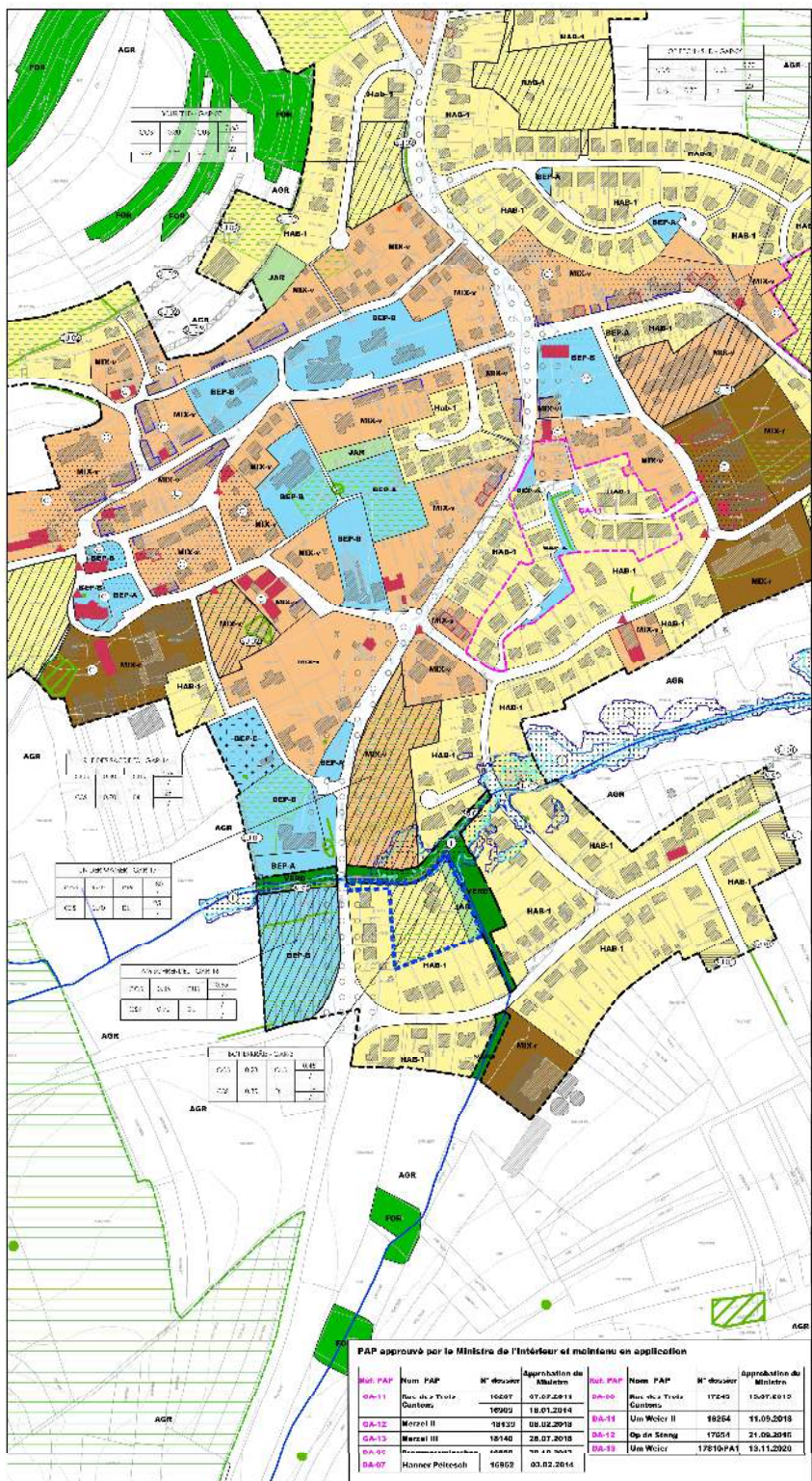
La partie écrite du PAG n'a pas été mise à jour. Seule la liste des plans devra être mise à jour pour le document final du deuxième vote.

La version coordonnée de la partie écrite du PAG sera établie pour le deuxième vote.

1.2. Partie graphique

La partie graphique comprend le comparatif de la partie graphique de la version PAG vigueur et de la version MOPO PAG 02 pour la localité de Garnich : PAG-GAR-MOPO-02

Une version coordonnée de la partie graphique du PAG de la localité de Garnich est jointe dans la partie IV Annexe.

[illegible]

1.3. Fiche de présentation

Seule une fiche de présentation a été établie pour la zone concernée de la localité de Garnich.

Annexe : Fiche de présentation

Refonte complète du PAG	☐	Commune de	Garnich	N° de référence (réservé au ministère)	
Mise à jour du PAG	☐	Localité de	Garnich	Avis de la commission d'aménagement	
Modification du PAG	☒	Lieu-dit		Vote du conseil communal	
		Surface brute	0,63 ha	Approbation ministérielle	
			concernée par le PAP NQ		

Organisation territoriale de la commune		La présente fiche concerne :			
Région	Centre sud	Commune de	Garnich	Surface du territoire	2093 ha
CDA	☐	Localité de	Garnich	Nombre d'habitants	1288 hab. au 01.01.23
		Quartier de		Nombre d'emplois	inconnu empl.
Membre du parc naturel				Espace prioritaire d'urbanisation	☐
Remarques éventuelles	Nombre d'habitants pour la localité de Garnich - source commune 2023				

Potentiels de développement urbain (estimation)							
Hypothèses de calcul							
Surface brute moyenne par logement		250	m²				
Nombre moyen de personnes par logement		3,11	hab.				
Surface brute moyenne par emploi en zone d'activités			m²				
Surface brute moyenne par emploi en zone mixte et zone d'habitation			m²				
	surface brute [ha]	nombre d'habitants			nombre approximatif d'emplois		
		situation existante [hab]	potentiel [hab]	croissance potentielle [%]	situation existante [empl]	potentiel [empl]	croissance potentielle [%]
dans les "quartiers existants" [QE]			-	-		-	-
dans les "nouveaux quartiers" [NQ] en considérant uniquement le PAP NQ			Nouv. constr. considérées				
zones d'habitation	0,53		12				
zones mixtes							
zones d'activités		1288			inconnu	-	
zones de bâtiments et d'équipements publics							
autres	-						
TOTAL [NQ]	0,53		12	0,08		-	-
TOTAL [NQ] + [QE]		1288	-	-	-	-	-

Phasage					
sans objet pour cette modification partielle du PAG					
surface brute [ha]		nombre d'habitants (selon DL max.)		nombre d'emplois (selon CUS max.)	
Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire	Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire	Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire
-	-	-	-	-	-

Zones protégées			
sans objet pour cette modification partielle du PAG			
Surfaces totales des secteurs protégés d'intérêt communal EC		ha	Nombre d'immeubles à protéger
Surfaces totales des secteurs protégés d'intérêt communal EN		ha	
Surfaces totales des secteurs protégés « vestiges archéologiques »		ha	

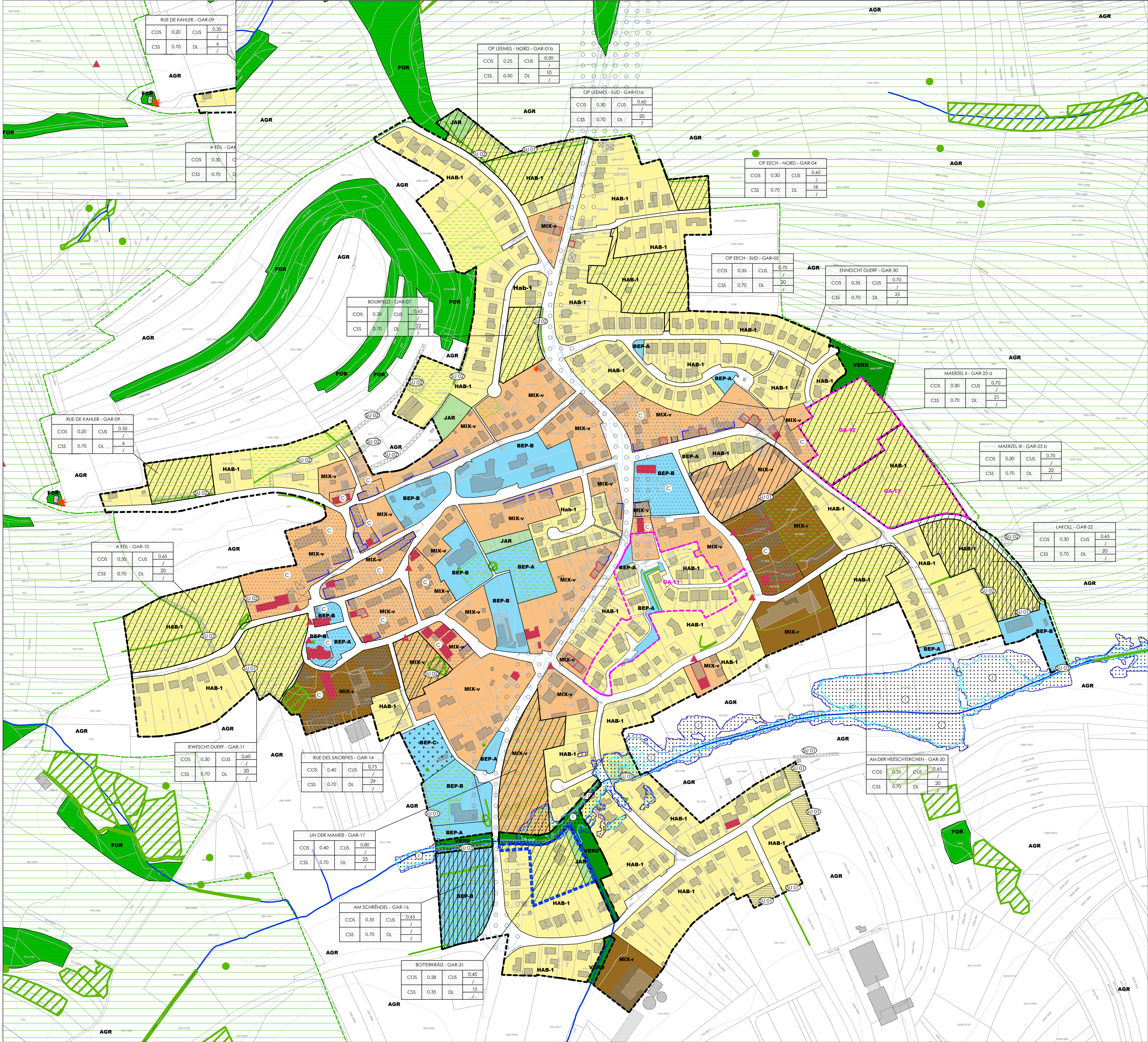
IV Annexe

1.1. Partie écrite

Sans objet

1.2. Partie graphique

Version coordonnée de la partie graphique du PAG de la localité de Garnich : PAG-GAR – 02.



PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL (PAG) - LEGENDE

- Parcelle cadastrale / immeuble**
- Délimitation de la zone verte (PAG)**
- Délimitation du degré d'utilisation du sol**
- Délimitation de la modification partielle du PAG**
- Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées :**
- Zones d'habitation**
- HAB-1 zone d'habitation 1
- Zones mixtes**
- MIX-v zone mixte villageoise
 - MIX-r zone mixte rurale
- Zone de bâtiments et équipements publics**
- BEP-A zone d'aménagements publics
 - BEP-B zone de bâtiments et d'équipements publics
 - BEP-C zone de cimetières
 - BEP-D zone d'aménagement différencié
- Zone de jardins familiaux**
- JAR

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" :

Dénomination du nouveau quartier	COS	max.	CUS	max.
	CSS	max.	DL	max.

Zone verte :

- AGR zone agricole
- FOR zone forestière (BD-LTC 2015)
- VERD zone de verdure

Zones superposées :

- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"**
- Zone d'aménagement différé**
- Zone d'urbanisation prioritaire**
- Zone de servitude "urbanisation"**

- Intégration paysagère
- Éléments naturels et constructifs à préserver
- Cours d'eau
- Espace vert ou parking écologique
- Meures compensatoires chaux-souris

Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"

- couloir pour projets routiers
- couloir pour projets de mobilité douce
- couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
- couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales

Secteur protégé d'intérêt communal

- secteur protégé de type "environnement construit"
- construction à conserver
- gabarit d'une construction existante à préserver
- alignement d'une construction existante à préserver
- petit patrimoine à conserver

Zones de risques naturels prévisibles

- zone inondable (HQ10)
- zone inondable (HQ100)
- zone inondable (HQExtrem)

Zone de bruit

Zones ou espaces définis en exécution des dispositions spécifiques relatives

- à l'aménagement du territoire - Zone verte interurbaine
- à la protection de la nature et des ressources naturelles
- Zone habitats (BSC)
- Zone oiseaux (ZPS)

à la protection des sites et monuments nationaux

Biotopes protégés, habitats protégés, habitats d'espèces protégés et arbres définis en fonction des art 14, 17 et ou 21 de la loi du 16 juillet 2016 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, à titre indicatif et non exhaustif

- biotopes protégés - surfacique, linéaire, ponctuel
- habitat protégé et/ou habitat d'espèce protégée

Légende complémentaire (à titre indicatif et non exhaustif)

- Zone objet de la demande de modification partielle**
- bâtiments inscrits par urbanistes, indiqués sur base du géoportail et doivent faire, le cas échéant, l'objet d'un mesurage sur terrain
- bâtiment démolé, à titre indicatif (géoportail)
- cours d'eau (BD-L-TC 2015)
- courbe de niveaux, équidistance 5 m (BD-L-TC 2019)
- station de base pour réseaux publics (Géoportail, cadastre GSM)

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur et maintenu en application

Ref. PAP	Nom PAP	N° dossier	Approbation du Ministre	Ref. PAP	Nom PAP	N° dossier	Approbation du Ministre
GA-11	Rue des Trois Cantons	16287	07.07.2011	DA-08	Rue des Trois Cantons	17245	15.07.2015
GA-12	Merzel II	18139	08.02.2018	DA-11	Um Weier II	18254	11.09.2018
GA-13	Merzel III	18140	26.07.2018	DA-12	Op de Steng	17654	21.09.2016
DA-06	Brommersmerchen	16850	30.10.2013	DA-13	Um Weier	17810/PA1	13.11.2020
DA-07	Hammer Peltesch	16962	03.02.2014				

©PCN - ORIGINE CADASTRE: DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG (2018)
- COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES -

MAÎTRE DE L'OUVRAGE :

COMMUNE DE GARNICH

N°	DATE	MODIFICATIONS
01	12.07.2022	MOPO - PAP appr. QE abrogés - quartiers [MIX-r] / [MIX-v]
01.1	22.03.2023	MOPO MAJ suite à avis
02	27.04.2023	Ajout PAP - Nouveau Quartier

OBJET :
PROJET DE PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL
PARTIE GRAPHIQUE
LOCALITÉ: GARNICH

	ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE DU PAYSAGE 10, Am Beiberg L-6973 RAMELDANGE	PLAN N° : PAG-GAR-02
DATE: 27.04.2023	DESSINÉ: RM	CONTRÔLE: AW
		Échelle: 1/2 500