

## Table des matières

1. Introduction .....	3
1.1. Contexte.....	3
1.2. Situation cadastrale .....	4
2. Cadre règlementaire .....	5
2.1. Plan d'aménagement général.....	5
3. Descriptif du parti urbanistique .....	8
3.1. Cadre urbain.....	8
3.2. Cadre environnemental .....	10
4. Exposé des motifs .....	12
4.1. Programmation du PAP.....	12
4.2. Aménagement des espaces privés.....	13
4.3. Aménagement des espaces publics .....	15
5. Synthèse des principales caractéristiques du PAP.....	18
6. Annexes.....	19



## 1. INTRODUCTION

Le bureau BEST Ingénieurs – Conseils, agissant au nom et pour le compte de SETIM S.A, présente ci-après les documents nécessaires à l'introduction en procédure du plan d'aménagement particulier (PAP) « um Millewee II », à Berdorf, selon la loi du 3 mars 2017 dite « Omnibus », portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

Ce PAP a pour objet de préciser et d'exécuter les dispositions règlementaires du plan d'aménagement général (PAG) de la Commune de Berdorf afin de permettre l'aménagement de 11 maisons d'habitation.

### 1.1. Contexte

La Commune de Berdorf présente un caractère rural et touristique. Situé à l'est du grand-duché, pas loin de la frontière allemande, elle fait partie intégrante de la « Petite Suisse Luxembourgeoise ». Depuis 2016, une partie du territoire forme le parc naturel Mullerthal.

La commune de Berdorf se compose des localités de Berdorf, Bollendorf-Pont, Grundhof, Weilerbach et présente une superficie de 21,9 km<sup>2</sup> pour 1.747 habitants (source: STATEC Luxembourg). Elle est limitrophe avec les communes d'Echternach, de Consdorf, de Waldbillig et de Beaufort ainsi qu'avec la frontière allemande le long de la sùre.

La localité de Berdorf se présente comme village à caractère rurale, offrant que peu de service et commerces. Cependant, le village profite d'un cadre naturel très intéressant et diversifié, attirant de nombreux touristes et excursionnistes. Le village se trouve à ± 10 km de la ville d'Echternach et à ± 15 km de Junglinster (classifiés comme centres régionaux).

La zone couverte par le présent projet présente une superficie de 41,87 ares et est située au lieu-dit « Um Millewee », au centre du village de Berdorf.

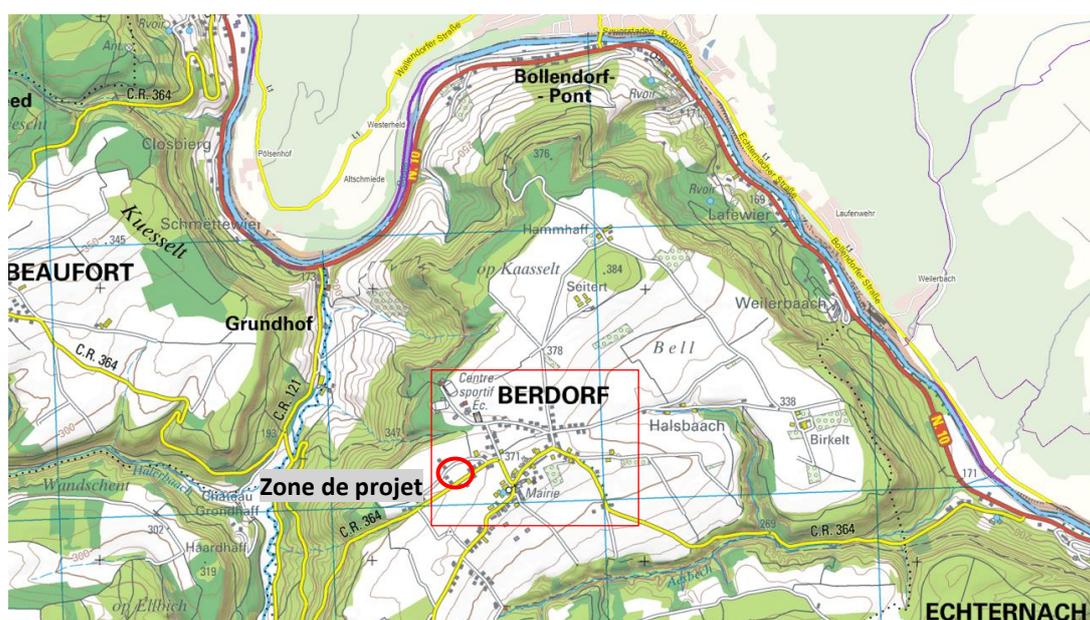


Figure 1: Plan de Situation générale (Source: ACT - Administration du Cadastre et de la Topographie)

## 1.2. Situation cadastrale

Le présent projet porte sur des terrains situés dans la rue « Um Millewee » à Berdorf, cadastré Commune de Berdorf, section B de Berdorf, numéros :

- 409 : appartenant à KONSBRUCK Félix Jacques (pour 2/8), KONSBRUCK Jacques Emile (pour 2/8), KONSBRUCK Lynn (pour 1/8), KONSBRUCK Tanja Françoise Jeanne (pour 1/8), KONSBRUCK Tessy (pour 1/8), KONSBRUCK Sandy Marie Albertine (pour 1/8) ;
- 411/4867 : appartenant à SETIM S.A..



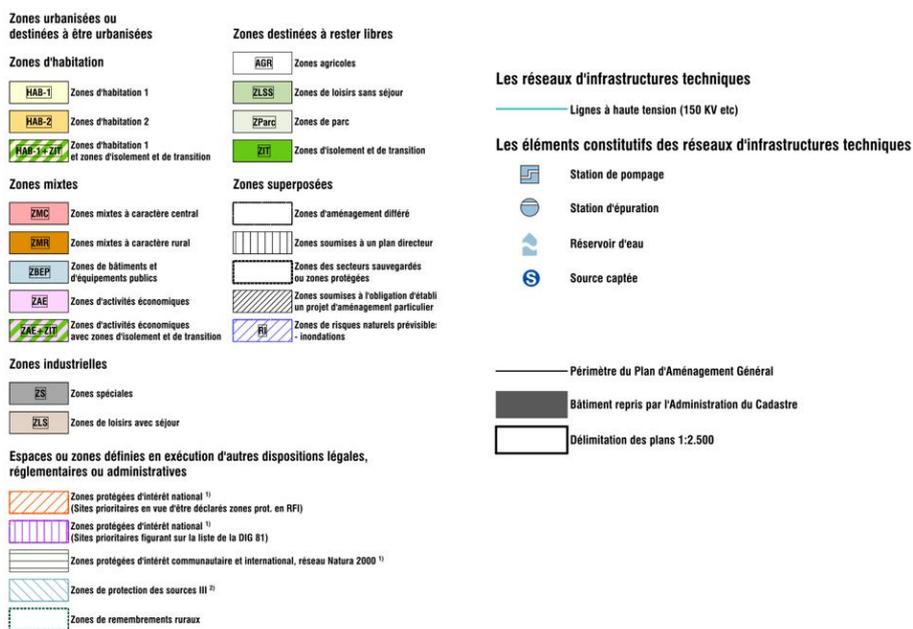
Figure 2 : Extrait du cadastre (Source: ACT - Administration du Cadastre et de la Topographie)

## 2. CADRE REGLEMENTAIRE

### 2.1. Plan d'aménagement général

Les fonds couverts par le présent PAP sont inscrits en « zone d'habitation 1 » et sont superposés d'une « Zone soumise à l'obligation d'établir un projet d'aménagement particulier » au plan d'aménagement général de la Commune de Berdorf.

#### 2.1.1. Partie graphique



<sup>1)</sup> © ORIGINE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
 COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES  
 INFORMATIONS REPRIS DE PLANS RÉGLEMENTAIRES/NON RÉGLEMENTAIRES

<sup>2)</sup>

Figure 3: Extrait du PAG et légende (Source: Commune de Berdorf).

### **2.1.2. Partie écrite**

Les règles d'aménagement de cet espace sont définies dans la partie écrite du plan d'aménagement général de la commune de Berdorf.

Les principaux articles concernant le présent PAP sont libellés comme suit. Toutes les règles qui ne sont pas explicitement mentionnées dans la partie écrite du PAP sont à renseigner dans le règlement des bâtisses de la Commune de Berdorf.

#### **Art. 10 – Zones d'habitation 1**

##### **a. Destination**

Les zones d'habitation 1 sont prioritairement destinées aux maisons d'habitation unifamiliales avec jardin, isolées, jumelées ou groupées en bande.

- Y sont admis des maisons d'habitation collectives regroupant au maximum 2 logements par parcelle.
- Y sont également admis des locations de vacances, des chambres d'hôtes, des gîtes ruraux.
- Y sont interdits des structures d'hébergement importantes présentant une vocation touristique telle que les hôtels.

Pour les parties du territoire non urbanisées ou en cours d'urbanisation, le demandeur devra présenter en outre un plan directeur (PD) sur l'ensemble de la zone définie à la partie graphique du plan d'aménagement général à moins qu'il existe déjà.

Toutes les parcelles situées en zones d'habitation 1 feront obligatoirement l'objet d'un plan d'aménagement particulier (PAP) à charge du demandeur.

Une dispense pour l'établissement d'un plan d'aménagement particulier (PAP) est accordée pour toute parcelle, s'il s'agit d'une transformation et si les conditions suivantes se trouvent cumulativement réunies :

- La parcelle était construite lors de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général.
- La construction existante est conservée.
- La construction existante ne subit aucune augmentation de volume supérieure à 20% du volume construit existant hors-sol.

Une dispense pour l'établissement d'un PAP peut être accordé en outre pour les cas de figures prévus par la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et définis par l'article 27 - Exceptions.

## **b. Degré d'utilisation du sol**

Le degré d'utilisation du sol pour une parcelle donnée devra respecter les valeurs maximales suivantes pour les zones d'habitation 1 :

- Coefficient d'occupation du sol : **COS = 0,4**
- Coefficient maximum d'utilisation du sol : **CMU = 0,8**

Ces valeurs maximales peuvent être dépassées en zones d'habitation 1 lors d'une demande de permis de bâtir pour des transformations, si les conditions suivantes se trouvent cumulativement réunies :

- Le terrain était construit lors de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général.
- La parcelle présente un degré d'utilisation du sol supérieur aux coefficients définis ci-avant lors de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général.
- La construction existante est conservée.
- La construction existante ne subit aucune augmentation nette de volume.

Ces valeurs maximales peuvent être dépassées en zones d'habitation 1 lors de l'établissement d'un PAP, si les conditions suivantes se trouvent cumulativement réunies :

- si des raisons urbanistiques spécifiques l'exigent ;
- si des mesures compensatoires adéquates garantissent que les exigences générales concernant la salubrité du logement et du lieu de travail ainsi que la protection de l'environnement naturel et l'environnement humain sont respectées et que la fluidité du trafic reste garantie ;
- si les exceptions en question ne sont pas contraires à l'intérêt public.

Ces valeurs maximales peuvent être dépassées en zones d'habitation 1 lors d'une demande de permis de bâtir en conformité d'un PAP approuvé ».

### 3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE

#### 3.1. Cadre urbain

##### 3.1.1. Situation générale

Les fonds couverts par le présent PAP se trouvent au nord-ouest du village de Berdorf, dans la rue « Um Millewee ». Cette partie du village se caractérise par un habitat de type résidentiel de taille plus modeste, composé essentiellement de maisons unifamiliales isolées ou jumelées. Le projet s'insère dans la continuité du tissu urbain et permettra de poursuivre l'urbanisation de la « rue Millewee » en formant un ensemble homogène et cohérent avec le reste du quartier existant.

La zone de projet se trouve à  $\pm 650$  m du centre du village, qui s'est développé autour de l'église, à partir de lequel s'est poursuivi le développement de la localité le long des axes routiers principaux et secondaires. Ce noyau présente une urbanisation plus dense, avec des bâtiments résidentiels, des fermes traditionnelles de même que des hébergements. Ainsi, la localité a une vocation essentiellement résidentielle et touristique.

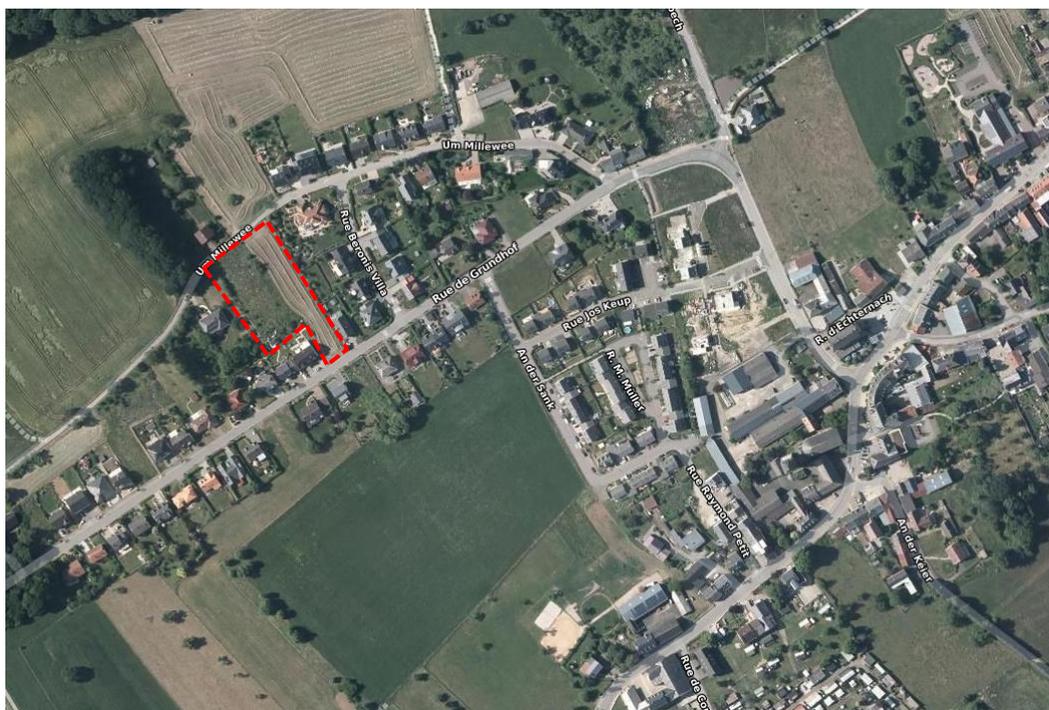


Figure 4 : Image aérienne (Source : ACT – geoportail.lu).



Photo 1 : vue sur le site du projet depuis la rue « Um Millewee » (Source : Google Street View 05.2009)

### 3.1.2. Équipements publics et services

Berdorf possède une large gamme d'équipements et de services. Outre que l'hôtel de Ville, il y a un centre culturel « A Schmadds », un centre récréatif « Maartbesch », une maison culturelle et de loisir « A Weewesch », un complexe scolaire, un centre sportif ainsi qu'une résidence à logements encadrés.

En matière de services et de commerces, il y a une épicerie, une fromagerie et quelques établissements gastronomiques.

Concernant l'aspect touristique, Berdorf accueille deux campings, qui profitent de la localisation privilégiée dans la région du « Mullerthal » ainsi que de nombreuses offres de loisirs, d'excursions et de randonnées.

### 3.1.3. Mobilité et transport en commun

Etant situé à la « rue Millewee », la zone de projet se trouve dans une rue latéral du village. L'accès se fait par la « Rue de Grundhof » (C.R. 364), qui aboutit « Rue de Consdorf » (C.R. 137) au centre du village. Ces deux voiries constituent les axes principaux du village, assurant une connexion vers Echternach ainsi que vers Junglinster et Luxembourg-Ville.

L'arrêt de bus le plus proche « Duerfplaz » se trouve au centre de Berdorf, à  $\pm 600$  mètres du futur PAP. Il est desservi par la ligne 111 - Luxembourg-Echternach.



Figure 5: Lignes et arrêts de bus (Source : ACT – Geoportail.lu)

Cependant, Berdorf ne dispose pas d'un accès direct au réseau ferroviaire. Les gares les plus proches se trouvent Manternach ou Wecker, à  $\pm 20$  km du site du PAP.

### 3.2. Cadre environnemental

#### 3.2.1. Topographie et affectation

La zone couverte par le PAP présente actuellement une affectation de prairie et présente un quelques arbustes.

L'altitude du terrain varie entre  $\pm 368$  mètres et  $\pm 365$  mètres du nord au sud et de  $\pm 365,6$  mètres et  $366,6$  mètres de l'ouest à l'est. Par conséquent, le terrain présente une pente très faible, de 2,00% orienté vers le sud-ouest.



Photo 2 : vue sur le site depuis la rue « Um Millewee » (Source : BEST)

Les constructions seront implantées de manière à respecter au mieux la topographie du terrain naturel, de manière à limiter les remaniements (déblais/remblais) de ce dernier.

#### 3.2.2. Bois et zones protégées

La localité de Berdorf est entourée de zones protégées suivantes :

- La zone Habitat Natura 2000 « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf » (LU0001011), avec une distance minimale de  $\pm 230$  mètres.
- La zone de protection d'intérêt national (ZPIN) à déclarer « Mullerthal ».

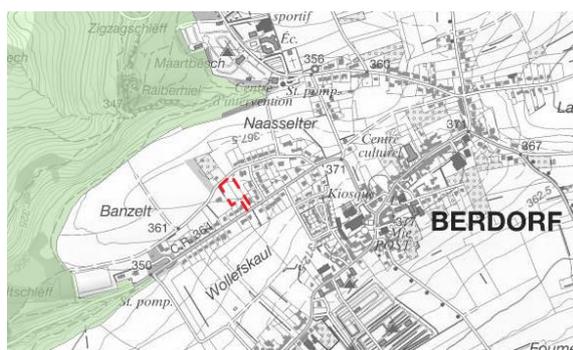


Figure 6: Zone Natura 2000 (Source: ACT - Geoportail.lu)

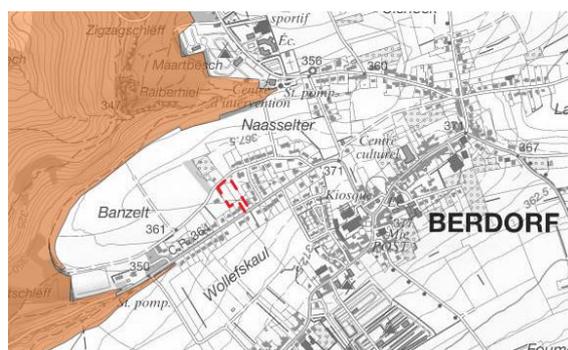


Figure 7: ZPIN "Mullerthal" (Source: ACT - Geoportail.lu)

La forêt publique « Berdorf, CNE » se trouve à 250 mètres du site du projet.

Au vu de son éloignement, le projet n'aura qu'un impact très limité sur ces zones protégées.

### **3.2.3. Biotopes existants**

Il n'y a pas de présence de biotopes répondant au prescrit de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

### **3.2.4. Zone de bruit**

La zone de projet n'est pas située dans la zone de bruit des axes routiers.

### **3.2.5. Zone inondables**

La zone de projet n'est située dans une zone inondable.

### **3.2.6. Espaces soumis à des servitudes écologiques**

La zone de projet ne présente pas d'espaces soumis à une servitude écologique.

## 4. EXPOSÉ DES MOTIFS

### 4.1. Programmation du PAP

Les fonds couverts par le PAP, d'une superficie de 41,87 ares, sont inscrits en « zone d'habitation I » et sont superposées d'une « Zone soumise à l'obligation d'établir un projet d'aménagement particulier » au plan d'aménagement général de la Commune de Berdorf.

Le projet propose l'aménagement de 11 unités de logement. La mixité des logements se répartit sur 1 maisons unifamiliales isolées et 10 maisons unifamiliales jumelées. Le projet accueillera au maximum 11 logements, ce qui correspond à une densité de 26,2 unités de logement par hectare brut.

Le PAP prévoit une cession de 9.87 ares de terrains privés à la commune (domaine public communal), soit 23,57% du PAP.

La commune de Berdorf compte actuellement 1.747 habitants (source : STATEC Luxembourg). Les 11 unités de logement projetées contribueront dès lors à une croissance de 26 habitants (2,4 hab./ménage) ce qui correspond à une augmentation de 1,48 % de la population du village.



Figure 8: Représentations axonométriques depuis le sud et depuis le nord (Source: Best)

## 4.2. Aménagement des espaces privés

### 4.2.1. Projet

Le projet propose l'aménagement de 11 maisons de type unifamiliale, dont 1 maison isolée et 10 maisons jumelées. Concernant le stationnement des véhicules privés, les différentes unités d'habitations pourront disposer soit d'un garage, soit d'un carport.

Les différents lots seront desservis par une voirie de type « résidentielle » qui se finit en impasse, offrant une petite aire de retournement et des emplacements de stationnement. De plus, le projet prévoit l'aménagement d'une aire de jeux à côté de cette aire de retournement. Afin de créer une connexion avec la « rue de Grundhof » au sud du site, un chemin piétonnier sera aménagé et raccordé au nouveau quartier.

#### a) Morphologie des constructions

Les constructions admises par le PAP pourront présenter une profondeur maximale de 12 mètres et une largeur maximale de 9 mètres.

Les constructions disposeront de deux niveaux pleins et d'un sous-sol. Ainsi, la hauteur à la corniche sera de maximum 6,50 mètres et la hauteur du faîtiage sera de maximum 9,50 mètres. Les hauteurs seront mesurées à partir de l'axe de la voirie desservante au droit de la façade avant.

Les constructions principales respecteront un recul avant de 3,00 mètres pour les différents lots, tandis que les garages / carports respecteront un recul avant de 6,00 mètres.

Les constructions principales seront recouvertes de toitures à deux versants, alors que les dépendances disposeront d'une toiture plate.

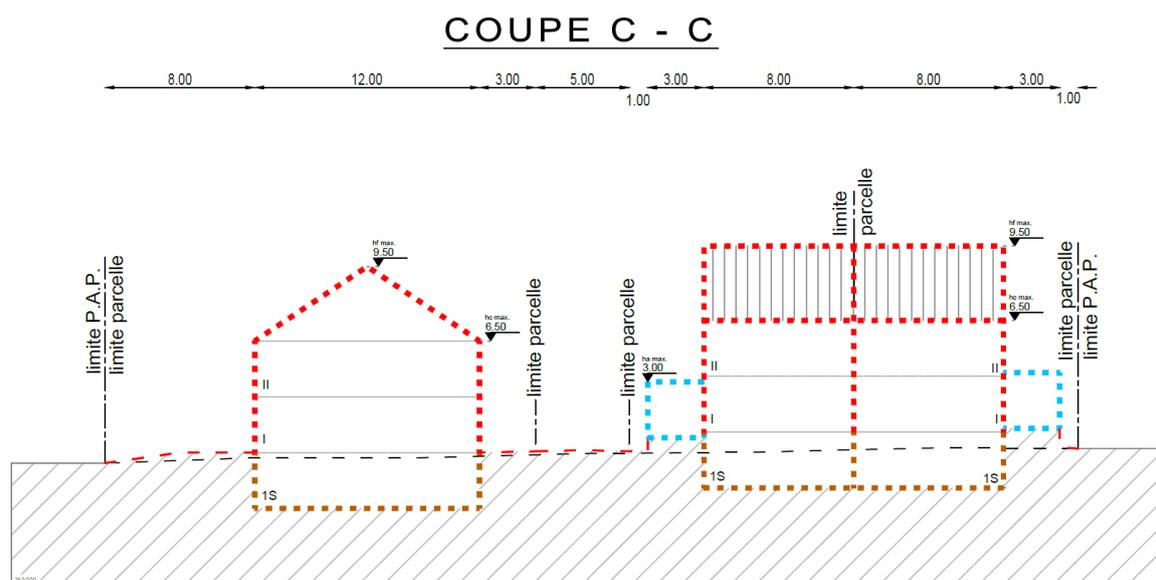


Figure 13: Coupe-type (Source: BEST)

**b) Degré d'utilisation des sols**

Le PAG fixe les coefficients du degré d'utilisation du sol admis dans la zone de projet comme suit :

	COS	CMU
<b>Zone d'habitation 1 (HAB 1)</b>	0,4	0,8

Compte tenu des surfaces totales des terrains à bâtir brut (4187 m<sup>2</sup>) et net (3200 m<sup>2</sup>) :

- La surface d'emprise au sol sera de maximum 1221 m<sup>2</sup> ;
- La surface construite brute de tous les niveaux sera de maximum 2309 m<sup>2</sup> ;

Fiche 2 : Analyse de la conformité du PAP au PAG "mouture 2004"											
Lot	surface du terrain à bâtir net <sup>(3)</sup>		surface construite brute <sup>(3)</sup>		surface d'emprise au sol <sup>(3)</sup>		volume de la construction <sup>(6)</sup>				
	minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	
1	/	334,00	/	224,50	/	128,50	/		/		
2	/	259,00	/	204,00	/	103,60	/		/		
3	/	259,00	/	204,00	/	103,60	/		/		
4	/	259,00	/	204,00	/	103,60	/		/		
5	/	259,00	/	204,00	/	103,60	/		/		
6	/	340,00	/	224,50	/	128,50	/		/		
7	/	278,00	/	204,00	/	108,00	/		/		
8	/	307,00	/	204,00	/	108,00	/		/		
9	/	290,00	/	204,00	/	108,00	/		/		
10	/	264,00	/	204,00	/	105,60	/		/		
11	/	351,00	/	228,00	/	120,00	/		/		
<b>Total</b>	/	<b>3200,00</b>	/	<b>2309,00</b>	/	<b>1221,00</b>	/		/		
Coefficients résultant du PAP			CMU <sup>(4)</sup>	minimum / maximum		COS <sup>(5)</sup>	minimum / maximum		CUS <sup>(6)</sup>	minimum / maximum	
				/ 0,72			/ 0,38				

Tableau 1: Extrait du tableau récapitulatif des lots

**c) Garages et stationnements**

Chaque construction disposera d'une possibilité de stationner une voiture dans le recul latéral. Afin de respecter les coefficients du degré d'utilisation admis dans le PAG, seul les lots 1 et 6 pourront disposer d'un garage. Les lots 2 à 5 et 7 à 11 pourront uniquement disposer d'un carport. Les garages ainsi que les carports seront recouverts d'une toiture plate. Ils respecteront un recul avant de 6,00 mètres. Les abords situés devant les garages seront aménagés de manière à offrir au moins un emplacement de stationnement non couvert par maison.

Enfin, 5 emplacements de stationnement publics seront aménagés autour de l'aire de retournement.

**4.2.2. Logements à coût modérés**

Conformément à l'article 29, paragraphe 2, alinéa 4 de la loi du 3 mars 2017 dite « omnibus » portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, « pour chaque plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" qui prévoit un nombre de logements supérieur à 25 unités, au moins 10 pourcent de la surface construite brute à dédier au logement sont réservées à la réalisation de logements à coût modéré, destinés à des

*personnes répondant aux conditions d'octroi des primes de construction ou d'acquisition prévues par la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement, dont les conditions et les prix de vente, respectivement de location sont arrêtés dans la convention prévue à l'article 36 de la présente loi. »*

Le nombre de logement étant inférieur à 26 unités, le présent projet ne nécessite donc pas la création de logement à cout modéré.

#### **4.2.3. Déblais / remblais**

Au vu de la topographie du terrain, de faible travaux de terrassement seront nécessaires pour l'implantation des futures constructions.

Les travaux de terrassement sont indiqués à l'aide des courbes de niveaux projetées dans la partie graphique du PAP. Cependant, afin de garantir un bon aménagement des lieux, le niveau du terrain projeté pourra être modifié sur maximum cinquante (50) centimètres par des remblais ou des déblais.

#### **4.3. Aménagement des espaces publics**

Le nouveau quartier sera desservi par une nouvelle voirie de type « résidentielle », permettant la desserte des maisons d'habitations des lots 1 à 6 et 9 à 11. Par contre, les habitations des lots 7 et 8 seront desservi par la rue « um Millewee » au nord du site du PAP. De plus, la nouvelle voirie sera aménagée en zone de rencontre favorisant les échanges de voisinage.

Une aire de retournement sera aménagée à la fin de cette voirie, incluant des places de stationnement publics. Une liaison piétonne sera créée au sud du PAP afin d'assurer la connexion du futur quartier à la « rue de Grundhof » et de garantir une bonne accessibilité.

Une aire de jeux qui jouxtera l'aire de retournement sera aménagée au sud-est du quartier, incluant un bassin de rétention à ciel ouvert. En outre, des arbres à moyenne ou à haute tige y seront plantés. Leur emplacement sera précisé dans le projet d'exécution.



Figure 9: Proposition d'aménagement de l'aire de jeux (Source : Luximaj)

#### **4.3.1. Servitude de passage**

La partie arrière du lot 7 sera grevée d'une servitude de passage d'une largeur de 1,00m, afin de garantir un accès aux services compétents pour assurer l'entretien du canal pour les eaux pluviales y traversant.

#### **4.3.2. Cession des terrains**

Conformément à l'article 34 de la Loi du 3 mars 2017 dite « Omnibus » portant modification de la Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, « (1) Les terrains sur lesquels sont prévus les travaux de voirie et d'équipements publics, (...) nécessaires à la viabilité d'un plan d'aménagement particulier (...) doivent être cédés à la commune (...). »

Le projet prévoit une cession de terrain de 9,87 ares du domaine privé au domaine public communal, ce qui correspond à 23,57% de la surface totale du PAP.

#### **4.3.3. Evacuation des eaux**

Le projet prévoit une gestion des eaux usées et pluviales via un système séparatif :

- Les eaux pluviales des habitations seront évacuées par des fossés ouverts jusqu'à une aco-drain et seront ensuite jetées dans le bassin de rétention à ciel ouvert au sud-est du PAP. Le bassin de rétention sera raccordé à la canalisation « eaux pluviales » projetée dans le chemin piétonnier. Ainsi, les eaux pluviales provenant du bassin de rétentions seront déversées vers la canalisation « eaux pluviale » existante dans la « Rue de Grundhof ».
- Les eaux usées des habitations seront évacuées dans la canalisation « eaux usées » projetée dans l'espace public pour ensuite être évacuées dans la canalisation « eaux usées » existante dans la « Rue de Grundhof ».

L'emplacement définitif de ces dispositifs techniques sera défini dans le cadre du projet d'exécution du projet PAP.

## 5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PAP

<b>REPARTITION DES SURFACES</b>	
Surface privée dont :	32,00 ares (76,43 %)
- Terrain privé restant privé	- 32,00 ares
- Terrain public devenant privé	- 0,00 ares
Surface publique = terrain à céder à la commune	9,87 ares (23,57 %)
Surface totale du PAP	41,87 ares (100 %)
<b>PARCELLAIRE PRIVE</b>	
Maisons unifamiliales isolées	1
Maisons unifamiliales jumelées	10
Total parcelles	11
Total logements	11
Logements par hectare	26,2 logements / ha

## 6. ANNEXES

Le Projet d'Aménagement Particulier comprend le présent rapport justificatif ainsi que les documents suivants :

- Partie écrite du PAP ;
- Annexe I : Tableau récapitulatif ;
- Annexe II : Données structurantes relatives au PAP « nouveau quartier » ;
- Proposition d'aménagement de l'aire de Jeux de Luximaj sàrl
- Données cadastrales ;
- Extrait du PAG du la commune de Berdorf ;
- Copie du certificat d'ingénieur établi par l'O.A.I. ;
- Plan du périmètre du PAP ;
- Partie graphique du PAP : plan – coupes (plan n°181057-1/01a) ;
- Levé topographique avec prises de photos (plan n°181057-1/02).

Senningerberg, le 22 novembre 2018

B.E.S.T.

Ingénieurs-Conseils S. à r. l.

M.WENGLER

M. URBING