

SDC s.à r.l. et REALISATIONS IMMOBILIERES WEIDERT s.à r.l.

## PROJET D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

« Um Groëknapp » à Graulinster

Commune de Junglinster



Introduction auprès du Collège des Bourgmestre et Echevins	12.11.2021
Analyse de la conformité du PAP au PAG	Décembre 2021
Avis de la Cellule d'Evaluation	14.01.2022
Vote définitif du PAP	26.05.2023
Approbation du PAP par le Ministre de l'Intérieur	

Septembre 2023

**Adaptations à la suite de l'avis de la Cellule d'Evaluation**

**Réf. 19227/27C du 14 janvier 2022 et de l'enquête publique**

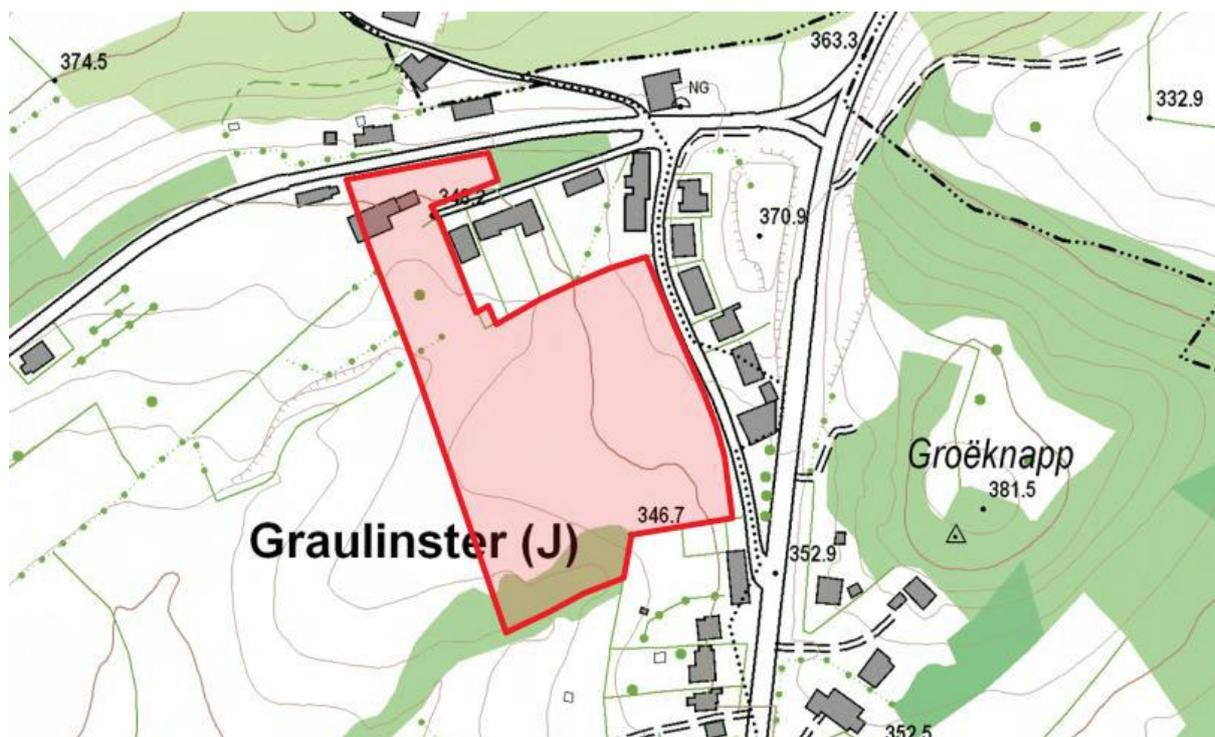


SDC s.à r.l. et REALISATIONS IMMOBILIERES WEIDERT s.à r.l.

## PROJET D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

« Um Groëknapp » à Graulinster

Commune de Junglinster



Partie non réglementaire

Rapport justificatif

Septembre 2023

Adaptations à la suite de l'avis de la Cellule d'Evaluation

Réf. 19227/27C du 14 janvier 2022 et de l'enquête publique



**Commanditaire****SDC s.à.r.l. et REALISATIONS IMMOBILIERES WEIDERT s.à.r.l.**

41, rue Siggy vu Lëtzebuerg  
L-1933 Luxembourg  
Tél : +352 22 48 44 – 1  
Mail : info@weidert.lu

**Mandataire****Luxplan S.A. Ingénieurs conseils**

4, rue Albert Simon  
L-5315 Contern  
Tél : + 352 26 39 0 – 1  
Fax : + 352 30 56 09  
Internet : www.luxplan.lu

**En collaboration avec****Atelier d'Architecture Danielle Weidert**

3, rue de l'école  
L-6235 Beidweiler  
Tél : +352 26 78 09 08  
Mail : atelier@aadw.lu



**N° de référence du projet**      **20161355U-LP**

Suivi / Assurance qualité	Nom et qualité	Date
rapport rédigé par	Stéphanie Ansay	11/2021
rapport vérifié par	Caroline Drouard	11/2021

**Modifications du rapport**

Indice	Modifications	Date
A	Adaptations à la suite de l'avis de la Cellule d'Evaluation réf. 19227/27C du 14 janvier 2022 et de l'enquête publique	08.2022
B	Adaptations suite à la délibération du vote du conseil communal du 26.05.2023	09.2023
C	Adaptations suite au mail du service technique du 10.08.2023	09.2023

||||| P:\LP-

SC\2016\20161355U\_LP\_PAP\_Um\_Groeknapp\_Graulinster\C\_Documents\C2\_Docs\_DUA\4\_dossier\_adaptation\_suite\_vote\_CC\_septembre\_2023

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. ADAPTATIONS À LA SUITE DE L'AVIS DE LA CELLULE D'ÉVALUATION.....</b>	<b>6</b>
1.1 CONFORMITÉ DU PAP AU PAG .....	6
1.2 REMARQUES SUR LA PARTIE GRAPHIQUE .....	22
1.3 REMARQUES SUR LA PARTIE ECRITE.....	23
1.4 REMARQUES SUR LE RAPPORT JUSTIFICATIF.....	24
1.5 REMARQUES GENERALES.....	25
<b>2. ADAPTATIONS A LA SUITE DE LA RÉCLAMATION REÇUE DANS LE CADRE DE LA PROCÉDURE ..</b>	<b>27</b>
<b>3. INTRODUCTION .....</b>	<b>29</b>
3.1 ELABORATION DU PROJET.....	29
3.2 LOCALISATION DU PROJET .....	29
3.3 DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE ET SITUATION FONCIÈRE INITIALE DU PAP.....	30
3.4 VUES D'ENSEMBLE DU SITE .....	31
<b>4. EXTRAIT DU PAG EN VIGUEUR, Y COMPRIS LA PARTIE ÉCRITE, ET SCHÉMA DIRECTEUR .....</b>	<b>33</b>
4.1 PARTIE GRAPHIQUE DU PAG EN VIGUEUR .....	33
4.2 PARTIE ECRITE DU PAG EN VIGUEUR .....	34
4.3 SCHÉMA DIRECTEUR.....	38
<b>5. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE ENVIRONNANT .....</b>	<b>42</b>
5.1 MILIEU NATUREL ENVIRONNANT .....	42
5.2 GEOLOGIE .....	43
5.3 ARRETS DES TRANSPORTS EN COMMUN .....	44
5.4 PISTES CYCLABLES.....	45
5.5 RESEAU ROUTIER.....	45
5.6 ZONE DE BRUIT .....	46
5.7 EQUIPEMENTS COLLECTIFS ET AUTRES.....	47
5.8 TYPOLOGIE DES HABITATIONS EXISTANTES VOISINES.....	48
5.9 STRUCTURE URBAINE .....	49
<b>6. EXPOSÉ DES MOTIFS .....</b>	<b>51</b>
6.1 OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT .....	51
6.2 ORIENTATIONS DU DÉVELOPPEMENT URBAIN .....	53
6.3 PROGRAMMATION URBAINE .....	55
<b>7. DESCRIPTIF DU CONCEPT URBANISTIQUE .....</b>	<b>56</b>
7.1 CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN .....	56
7.2 CONCEPT DE MOBILITÉ.....	58



<b>7.3</b>	<b>CONCEPT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER .....</b>	<b>61</b>
<b>7.4</b>	<b>CONCEPT D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>64</b>
<b>7.5</b>	<b>DÉLIMITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DU DOMAINE PRIVÉ .....</b>	<b>67</b>
<b>8.</b>	<b><u>CONFORMITÉ DU PAP AU PAG EN VIGUEUR .....</u></b>	<b><u>68</u></b>
<b>8.1</b>	<b>SCHÉMA DIRECTEUR - SD-GL-01-A « UM GROËKNAPP » .....</b>	<b>68</b>
<b>8.2</b>	<b>MODE D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1.....</b>	<b>71</b>
<b>8.3</b>	<b>DEGRÉ D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1 .....</b>	<b>71</b>
<b>8.4</b>	<b>TAUX DE CESSION AU DOMAINE PUBLIC COMMUNAL .....</b>	<b>72</b>
<b>8.5</b>	<b>TABLEAU RECAPITULATIF .....</b>	<b>73</b>
<b>9.</b>	<b><u>PLAN ET COUPES D'ILLUSTRATION DU PAP « NOUVEAU QUARTIER » .....</u></b>	<b><u>74</u></b>
<b>9.1</b>	<b>EXTRAIT DE LA PARTIE GRAPHIQUE DU PAP .....</b>	<b>74</b>
<b>9.2</b>	<b>IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ET PROJETÉES.....</b>	<b>76</b>
<b>9.3</b>	<b>AMÉNAGEMENT DES ESPACES EXTÉRIEURS PRIVÉS .....</b>	<b>77</b>
<b>9.4</b>	<b>AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS.....</b>	<b>78</b>
<b>9.5</b>	<b>AMÉNAGEMENT DES ESPACES SOUMIS À DES SERVITUDES ÉCOLOGIQUES .....</b>	<b>78</b>
<b>9.6</b>	<b>INFORMATIONS SUR LE MILIEU ENVIRONNEMENTAL AVEC LEQUEL DES JONCTIONS FONCTIONNELLES DOIVENT ÊTRE GARANTIES.....</b>	<b>79</b>
<b>9.7</b>	<b>MODÉLISATION 3D .....</b>	<b>79</b>
<b>10.</b>	<b><u>FICHE DE SYNTHÈSE .....</u></b>	<b><u>80</u></b>
<b>11.</b>	<b><u>LISTE DES FIGURES .....</u></b>	<b><u>81</u></b>

Le rapport justificatif est élaboré conformément :

- à la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain,
- au règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du rapport justificatif et du plan directeur du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » (RGD).



# 1. ADAPTATIONS À LA SUITE DE L'AVIS DE LA CELLULE D'ÉVALUATION

## 1.1 CONFORMITÉ DU PAP AU PAG

- Le projet d'aménagement particulier [PAP] est conforme au plan d'aménagement général [PAG] tel qu'en vigueur.

Une partie des remarques de l'avis de la Cellule d'Évaluation ayant été suivie, le degré d'utilisation du sol a été adapté ponctuellement pour les différents lots. Néanmoins, la conformité du PAP tel qu'adapté par rapport au PAG est démontrée au niveau du rapport justificatif. Les modifications apportées sur base de l'avis de la Cellule d'Évaluation n'ont pas d'impacts sur le mode d'utilisation du sol.

### A) Niveaux en sous-sol semi-enterrés par rapport au terrain naturel

La cellule rend attentif que les niveaux semi-enterrés sont à considérer comme « niveau en sous-sol » si pour ce niveau « au moins la moitié du volume construit brut est sis en dessous du terrain naturel », tel que défini à l'Annexe II Terminologie du RGD<sup>5</sup> concernant le contenu du PAP.

La cellule souligne que selon le RGD précité, seules les surfaces non aménageables en sous-sol ne sont pas prises en compte pour la détermination de la surface construite brute [SCB]. Au cas où un de ces niveaux ne répond pas à la définition précitée d'un « niveau en sous-sol », la surface construite brute maximale résultant de ces lots est à considérer. Ceci engendre par conséquent un dépassement de la SCB indiquée au tableau de représentation schématique du degré d'utilisation du sol.

Le PAP introduit en procédure proposait de substituer un niveau de référence au niveau du terrain naturel. En concertation avec la commune et le Ministère de l'Intérieur, il est proposé de renoncer à cette démarche et de compléter (**en gras**) la définition « niveau naturel du terrain » du RGD du 8 mars 2017 concernant le contenu du PAP QE et NQ. Le conseil communal, lors du vote du 26 mai 2023, a retenu la définition comme suit qui est reprise dans la partie écrite du PAP :

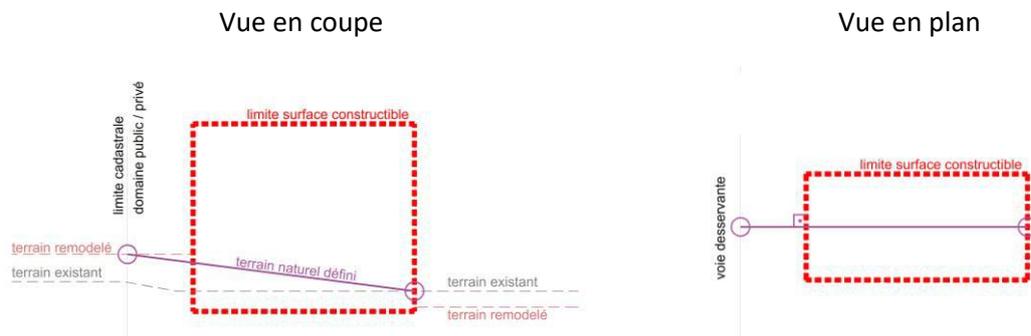
*Niveau naturel du terrain : On entend par niveau naturel du terrain le niveau du terrain avant les travaux de déblaiement, de remblaiement, de nivellement, d'assainissement ou d'aménagement extérieur.*



**Le terrain naturel est défini sur une ligne droite :**

- **qui traverse perpendiculairement le milieu de la façade de la construction principale donnant sur la voie desservante,**
- **et qui relie le niveau du terrain remodelé sur la limite cadastrale donnant sur la voie desservante et le niveau du terrain existant à la limite arrière de la surface constructible pour constructions destinées au séjour prolongé.**

**En application de l'annexe II du règlement grand-ducal du 8 mars 2017, est considéré comme niveau en sous-sol, tout niveau dont au moins la moitié du volume construit brut est sis en dessous du terrain naturel.**



Ceci permet de fixer le principe de fonctionnement dans le PAP et respecter la Terminologie du RGD du 8 mars 2017 concernant le contenu du PAP QE et PAP NQ en la précisant, de trouver un traitement plus aisé des demandes d'autorisation de construire par la Commune.

Le PAP ne prévoit pas d'autres adaptations (nouvelle répartition de la surface construite brute entre les lots notamment) sur base de la délibération du conseil communal du 26 mai 2023. L'indication du rez-de-jardin en tant que niveau plein ou niveau sous-sol se fera au moment des autorisations de construire qui s'inscriront donc dans le cadre urbanistique du PAP : celles-ci indiqueront sur la vue en coupe le niveau du terrain naturel tel que défini dans le PAP et la part du volume de part et d'autre du terrain naturel, définissant alors le statut de ce niveau et le calcul de la surface construite brute effectivement mise en œuvre dans le cadre de l'autorisation de construire.

C'est le cas notamment pour les lots 2, 8, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 : le statut du rez-de-jardin en tant que niveau plein ou niveau en sous-sol sera déterminé au moment de l'autorisation de construire, sur base du projet architectural et du niveau de voirie finalement exécuté, et les surfaces construites brutes de ces lots seront calculées alors en fonction. C'est pourquoi le tableau de représentation schématique du degré d'utilisation du sol indique la possibilité de soit II +1S ou III.

La partie graphique est adaptée comme suit sur base de l'avis de la Cellule d'Evaluation :

- Les surfaces destinées au séjour prolongé de personnes au rez-de-jardin/sous-sol sont indiquées comme tel dans la partie graphique et comptabilisées pour la surface construite



brute. En plan, elles sont indiquées par un trait rouge transparent et la légende est complétée comme suit :

 Limites de surfaces constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé situées en dessous du premier niveau plein

- Au niveau des lots 37 à 40, il est proposé de supprimer le 1<sup>er</sup> sous-sol (hors-sol) et de conserver uniquement le niveau garage en sous-sol. En conséquence, la hauteur du garage des lots 37 à 40 et du lot C est réduite de 1,00 m. Les locaux techniques seront alors intégrés soit dans les combles (ou au niveau d'un étage plein), soit une des places de stationnement obligatoires sera à situer à l'extérieur au profit d'une cave et local technique en sous-sol.
- Au niveau du lot 13, le sous-sol est situé à plus que la moitié en dessous du terrain naturel et est donc considéré comme niveau en sous-sol. La SCB de 181 m<sup>2</sup> récupérée au niveau du lot 13 est reportée sur les surfaces destinées au séjour prolongé des sous-sols d'autres lots, permettant d'augmenter par exemple la profondeur des rez-de-jardin des lots 9, 10, 11, 17 et 18 de 6,00 m à 7,00 m.
- La hauteur du rez-de-jardin/sous-sol des lots 16 et 23 est réduite de 5,00 m à 3,50 m.

La partie écrite est adaptée au niveau de l'article 5, pour compléter la définition *Niveau naturel du terrain* du RGD.

Le rapport justificatif est adapté au niveau des chapitres concernant « Les gabarits en cohérence » avec les constructions environnantes, et « Niveau du terrain naturel », ainsi que pour le tableau récapitulatif.



**b) Surface d'emprise au sol**

De plus, la cellule rappelle que selon le RGD<sup>6</sup> du contenu PAG définissant le coefficient d'occupation du sol la surface d'emprise au sol se rapporte au terrain naturel et le premier niveau en sous-sol est à prendre en compte pour la surface d'emprise au sol pour un certain nombre de constructions. Dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot, la surface d'emprise au sol est alors plus restrictive que l'emprise désignée à la partie graphique et ne pourra pas être exploitée maximale.

En tenant compte de ces considérations, il se peut que certaines volumétries et gabarits, tels que présentés dans le plan et dans les coupes, ne soient pas exploitables au maximum lors de l'octroi de l'autorisation de construire, et ce notamment en ce qui concerne les lots 8; 10 ; 20 ; 25 ; 28 (cf. coupes AA FF ; HH).

Respect de l'Annexe II Terminologie du degré d'utilisation du sol du RGD du 8 mars 2017 concernant le contenu du PAG d'une Commune :

« *J. Surface d'emprise au sol : On entend par surface d'emprise au sol la surface hors œuvre mesurée sur le plan du ou des parties de niveaux en contact direct avec le terrain naturel. Ne sont pas pris en compte pour le calcul de la surface d'emprise au sol les aménagements extérieurs en dur, notamment les rampes de garage, les chemins d'accès, les surfaces non closes au rez-de-chaussée, les terrasses non couvertes, les surfaces non closes aux étages, tels que les loggias, les balcons, les perrons et les seuils. »*

En complément de la définition du niveau naturel du terrain (cf. paragraphe précédent), la partie graphique du PAP est adaptée pour l'emprise au sol :

- En réduisant les sous-sols en dessous des niches de garages du rez-de-chaussée sur une partie des lots.
- En réduisant la hauteur des caves dépassant la façade au niveau des lots 34 à 36 afin que certaines soient entièrement sous terre.
- En réduisant l'emprise de la cave au niveau du lot B.
- En implantant l'entrée de garage en retrait sous la dalle plantée au niveau du lot B.
- En implantant l'entrée de garage des lots 37 à 40 plus en retrait et en la devantant d'un carport. La visibilité entre l'escalier public et la sortie de garage est ainsi améliorée.
- La hauteur du garage du lot C est réduite de 1,00 m. Ainsi n'est comptabilisé qu'environ la moitié du sous-sol pour l'emprise au sol.
- En enlevant l'abri de jardin du lot 26. Le sous-sol est accessible à partir du recul latéral.

Le tableau récapitulatif du rapport justificatif et la partie graphique sont adaptés pour les lots concernés.



**c) Conformité du PAP aux objectifs de la loi du 19 juillet 2004. Article 2 point (b) le développement harmonieux des structures urbaines et rurales**

**b.1 Intégration des constructions projetées dans la topographie, sur la partie centrale du projet au bord nord et le long de la rue du Village.**

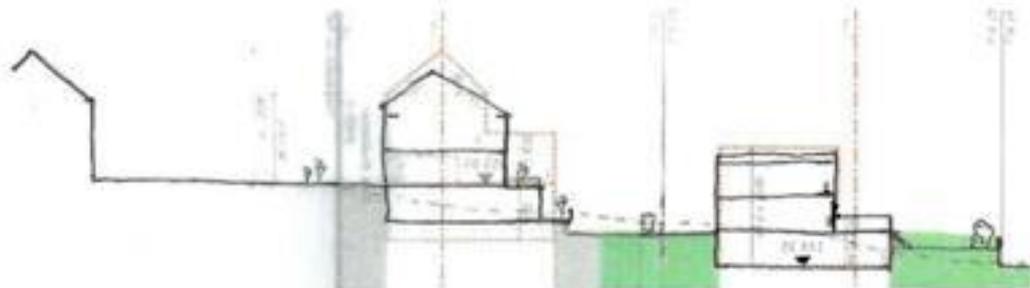
**1. Gabarits (lots 9-11; 17-18; 33-37)**

De prime abord, la cellule apprécie la présentation de multiples coupes à travers le site pour comprendre les contraintes topographiques et de visualiser l'implantation des constructions dans celles-ci.

L'analyse de la coupe EE, au niveau des lots 39 et 36-33, relève qu'il y a une nette discordance entre le gabarit des constructions projetées dans la partie supérieure de la *rue du Village* et les volumes inférieurs. En effet, les façades arrières des volumes des lots 37-40, mais aussi ceux des lots 17-18, 9-11 sont manifestement trop imposantes sur leurs côtés arrières et ce d'autant plus qu'elles seront visibles depuis le domaine public au sein du projet, en montant les escaliers en provenant de la placette. Les espaces extérieurs privés des maisons inférieures (13 ;19 ;33-36) auront des vues sur ces gabarits. Sachant que ces vues, dites en *contre plongée*, accentuent la perspective et renforcent l'effet de grandeur de ces volumes, implantés le long de la *rue du Village*, un sentiment d'intimité ne saura être garanti à ces habitants. Dès lors, ces jardins seront fortement exposés à la vue des habitations supérieures.

Une révision du projet sera nécessaire avec comme options proposées :

- Une réduction du gabarit en réduisant la hauteur du volume arrière des constructions implantées le long de la *rue du Village*. *La perte en surface habitable pourra être compensée par une légère augmentation de la profondeur du volume principal (niveau rez-de-chaussée, premier étage ainsi que sous toiture (de 9 à 11 mètres)).*
- En disposant les volumes d'un groupe de constructions :
  - soit d'une toiture à deux pentes asymétriques de sorte à réduire la hauteur à la corniche arrière (lots 9-11 ; 17-18),



*Coupe indiquant les adaptations proposées sur base de la coupe KK (vue tournée vers le sud)*

Aux lots 9 à 11 et les lots 17 et 18, dont les garages sont directement desservis depuis la *rue du Village*, il y a lieu de rétrécir le gabarit sur la partie du rez-de-chaussée de 15 à 11 mètres. Le niveau du rez-de-jardin est à limiter à une hauteur de 3 mètres, réduisant ainsi une partie des déblais de terrain.

- soit de les disposer d'une toiture à pente unique végétalisée, notamment pour les lots 37-40 (cf. esquisse ci-dessous).

Dans ce dernier cas le gabarit reprendrait ainsi, en quelque sorte, celui des maisons d'ores et déjà existantes sises de l'autre côté de la *rue du Village* (numéros 8-10).



Coupe indiquant les adaptations proposées sur base de la coupe EE du dossier

Les nouveaux gabarits proposés, réduisent non seulement l'impact de ces constructions sur le paysage intérieur au lotissement, mais simplifieront également le chantier de construction, alors que le niveau en sous-sol dédié au stationnement des véhicules sera moins proche de la rue existante pour les lots 37-40.

La partie écrite du PAP est adaptée au chapitre concernant les « *Formes des toitures des constructions principales* », comme suit : **Le type (Tp) a une pente de maximum 10° (dix degrés). Les pentes opposées du type (T2) seront de pente égale et situées entre minimum 25° (vingt-cinq degrés) et maximum 38° (trente-huit degrés).**

La partie graphique du PAP est adaptée comme suit :

- La pente des toitures à versants est indiquée à maximum 38° et la ligne d'orientation du faîte est placée au centre de la toiture.
- La hauteur au faitage des toitures à double pente est adaptée 50 cm à la baisse.
- La représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot ou îlot indique min. 25° et max. 38° pour le type (T2).
- La hauteur de l'acrotère du premier niveau plein est réduite de 4,50 mètres à 4,00 mètres pour les lots 9, 10, 11, 17, 18 et 37 afin de réduire la hauteur des façades arrière.

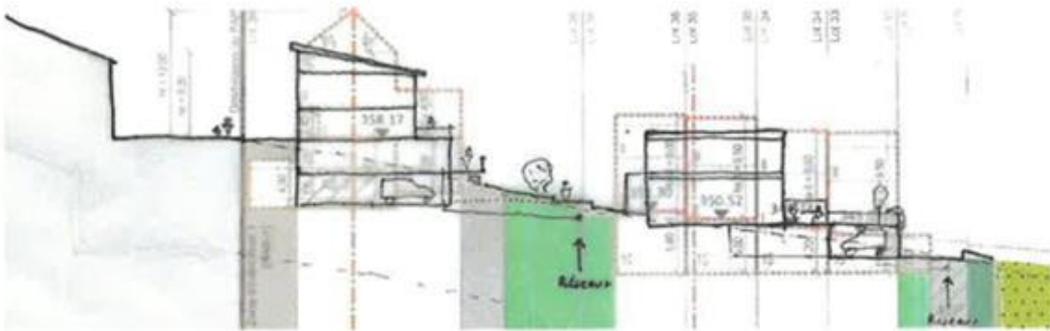


## 2. Servitudes de passage type « tréfond »

Les lots 33-40 sont entre autres affectés d'une servitude de passage de type « tréfond ». Bien que cette servitude ne constitue pas une servitude urbanistique, alors qu'elle a uniquement trait à clarifier le statut de droit privé des prédicts lots, la cellule conseille de simplifier cette gestion en raccordant chaque lot directement vers le réseau public.

Ce raccordement peut s'effectuer par l'intermédiaire d'un lot en copropriété qui constitue également un chemin d'accès au jardin arrière. Le cas échéant, de passage à la commune pour accéder à la languette de terrain affectée de la servitude urbanistique « eau de pluie » [EP] sur la limite nord des lots 36-39 et 40.

Pour optimiser cette mesure, il est recommandé de tourner l'implantation des maisons en bande (lots 33-36) de 90° de sorte à être face à l'aire de jeux. De nouveau une telle implantation est nettement moins onéreuse, limite les travaux de déblaiement, et facilite l'accès au réseau d'infrastructures communales par un raccordement individuel.



*Coupe EE avec proposition de gabarit et implantation parallèle des constructions projetées aux courbes de niveaux du terrain naturel des lots 33-36. En raison de la profondeur des lots initiaux, il y a lieu de compenser la perte d'un logement par une maison bi-familiale ou logement intégré. Ces maisonnettes profitent de terrasses orientées sur le paysage et d'un jardinet sur le volume du garage.*

Dès lors la servitude d'accès servant à la desserte des jardins arrières des lots 37-40 pourrait également servir aux maisons inférieures. De plus les maisons seront implantées parallèlement aux courbes de niveaux ce qui favorise leur intégration dans le paysage.

Le projet a été discuté en détail avec le collège échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. L'objectif est d'avoir des jardins orientés sud et ouest, ainsi que ces jardins ne soient pas occupés par des accès carrossables. Le concept urbanistique n'est pas adapté au stade actuel du projet.

La partie graphique et la partie écrite du PAP sont adaptées comme suit : La servitude de passage de type « tréfonds » est supprimée pour les lots 33 à 35 et 37 à 39.

La servitude de passage de type « accès carrossable sous-sol » de la partie écrite du PAP est adaptée comme suit :

*« La servitude de passage de type « accès carrossable sous-sol » au niveau des sous-sols des lots 33 à 35 et 37 à 39, a pour objectif de garantir l'accès au stationnement privé en souterrain en dessous des*



*différents lots. Au niveau de la servitude de passage de type « accès carrossable sous-sol » peut être intégrée la canalisation des eaux de pluies et des eaux usées de ces lots, afin de les raccorder aux conduites souterraines du domaine public. »*

### **b.2 Murs de soutènements**

La cellule critique que de nombreux terrains sont remis à l'horizontale alors que le site est fortement vallonné. Ceci génère non seulement beaucoup de déblai mais nécessite également de recourir à l'implantation de murs de soutènement qui seront omniprésents dans le lotissement. Vu la hauteur des certains murs, ceux –ci seront forcément équipés de garde-corps et, le cas échéant, d'écrans antivives, car implantés en limite de propriété. De nouveau, ceux-ci ne constitueront pas une solution adéquate en l'espèce.

D'ailleurs, il est surprenant de lire que l'article 9.2 de la partie écrite met en avant le principe de « *conserver au maximum la topographie et la végétation existante* » alors que la partie graphique remet tous les terrains privés, voire même le thalweg à l'horizontale.

Afin de conférer une certaine identité au lotissement, il faudrait que l'ensemble des murs de soutènement soient exécutés avec des pierres de taille de la région et de préférence en maçonnerie sèche. La partie écrite du PAP est à compléter à ce niveau (articles 9.5 et 10).

Cette servitude peut être précisée dans le cadre du ou des dossiers de demande d'autorisation de construire.

La partie écrite est précisée au niveau des articles concernés, comme suit : « ***Les murs de soutènement sont à réaliser en pierres de taille de la région et en maçonnerie sèche. Sur le côté non-apparent ils peuvent être doublés d'un mur structurel en béton armé. L'utilisation de gabions n'est pas autorisée.*** »



### **b.3 Configuration de la placette au sein du projet**

Afin de mieux structurer le hameau, qui s'est développé jusqu'ici le long des voiries existantes, la création d'une placette est appréciée. Celle-ci servira de point de repère auquel tous les habitants sauront s'identifier.

Dès lors, la cellule estime que cet élément urbanistique serait à localiser :

- soit au niveau de la *Rue du Village* c.-à-d. sur le réseau primaire du tissu bâti de manière à générer ainsi la transition avec le nouveau quartier qui par son envergure va presque doubler la population du hameau,
- soit au bord ouest du lotissement et ce de sorte à mettre en scène le paysage en tant qu'élément identitaire afin d'offrir ainsi cette vue à l'ensemble des résidents de Graulinster.

Ensuite, il est rappelé que la placette tel que projetée actuellement est mal configurée.

En effet, elle est cernée que par deux façades principales et, sur le restant du pourtour, elle est délimitée spatialement par des pignons. Sur un bon tiers de sa circonférence elle est bordée par des murs de soutènement d'une hauteur de 2-3 mètres, dont une partie configure un espace desservant trois garages privés (lots 13 ; 19 ; 20) (cf. *perspective 08 du RJ ci-dessous*). Cette configuration du lieu manque d'échelle humaine, de contrôle social et ne contribue pas à une qualité de séjour adéquate. Ceci est regrettable pour un

lieu nouvellement conçu. La forme de demi-cercle est un geste focalisant sur ce lieu mais en absence de façades frontales cernant cette place et de fonctions, il ne contribue pas à l'attractivité de l'espace conçu.



L'échappée visuelle depuis la place vers le thalweg du site, c.-à-d. vers le bassin de rétention, ne compense pas ces facteurs. De plus la plantation d'arbres sur le bord de la placette la délimite de l'espace-rue la contournant. Ceci est contraire à l'idée d'un espace-rue partagé<sup>7</sup> aboutissant sur une placette.

La position des arbres serait donc également à revoir. Ils sont plutôt à implanter de façon à marquer l'aboutissement des rues avant l'espace public central (placette) en resserrant alors optiquement l'espace-rue aboutissant, d'une part. Ils sont donc à planter sur le pourtour extérieur de la voie carrossable, moyennant des encoches attribuées au domaine public, de sorte à marquer le « seuil » de la placette.

D'autre part, ils sont à positionner devant le mur de soutènement, de sorte de réduire la présence et la hauteur élancée du pignon du lot 20 et les jardins surélevés (cf. *perspective 08* ci-dessus).

- Au lieu d'avoir un mur de soutènement élancé au fond de la place (2-3.5m de hauteur), celui-ci est à subdiviser en différentes sections. Par exemple, en partie basse sous forme de gradins ou en forme d'amphithéâtre et en partie supérieure avec un niveau intermédiaire pour la plantation de végétaux couvrant la partie supérieure et pendant vers le bas.

L'implantation des constructions (lots 13, 19 et 20) avec leur niveau de jardin rehaussé, surplombant la placette, nécessite l'aménagement de garde-corps voire, le d'écrans visuels sur le bord supérieur des murs de soutènements. Cacher ces garde-corps / clôtures ajourées par des haies posées devant ces mesures antichute est peu probable, alors que l'entretien et la taille de haies sera onéreuse et dangereuse, vu la hauteur des murs (cf. *perspective 08*).

- L'accès aux garages des lots précités ne constitue point un espace attractif pour l'ambiance de la place (cf. *perspective 08*).
- En outre, il est important de prescrire au niveau de la partie règlementaire un revêtement unique, plus noble que du simple asphalte pour l'aménagement de cet espace de rencontre ainsi que la liaison vers la *rue des Près* depuis la placette.

Tous ces détails relèvent une mauvaise configuration du tissu bâti projeté en cet endroit.

Il est vivement conseillé de remédier à ces conflits potentiels qui sont susceptibles de défigurer l'intention initiale, c.-à-d. de créer un lieu de rencontre et d'identité pour l'ensemble des habitants de Graulinster.

Malgré tous ces conseils, la cellule maintient sa position quant à l'implantation de la placette.

Le projet a été discuté en détail avec le collège échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. Le concept urbanistique propose de créer une placette au cœur du nouveau quartier et à l'écart des axes de circulation majeurs. La placette offre une vue sur le paysage et est cernée de maisons sur son pourtour.

L'échelonnement du mur entre le lot 20 et la placette, les arbres et les bancs seront à préciser dans la convention d'exécution.



***b.4 Tissu bâti projeté le long de la rue de Blumenthal / rue des Prés (lots 26-32)******1. liaison piétonne et emplacement de stationnement privé extérieur***

La création de nouvelles adresses, par la desserte des maisons projetées depuis la *rue de Blumenthal*, est appréciée et renforce ainsi le tissu bâti tout en sensibilisant davantage l'automobiliste à la traversée d'une localité en cet endroit de la N14.

La cellule se rallie à cet égard à la remarque formulée par la plateforme de concertation [PCE].

Alors que l'orientation du développement urbain prône la mise en place d'une placette centrale au cœur du PAP pour créer un noyau de village auquel les habitants s'identifieront, il semble logique, voire indispensable, de créer une liaison piétonne servant de raccourci entre le tissu bâti existant de la route nationale N.14 et renforcé par les maisons projetées à cette placette (p.ex. entre les lots 30 et 31).

Malheureusement, le projet ne renseigne pas sur la création d'un trottoir ni d'un passage piéton sur cette route, éléments évoqués en PCE, afin de renforcer la sécurité routière en ce point. Le représentant expert relève que même si ces mesures se trouvent en dehors du périmètre de planification, il est néanmoins recommandé de les régler malgré tout pour assurer cette urbanisation.

La création du trottoir et la plantation d'arbres le long de la route de Blumenthal et d'un éventuel passage piéton seront à régler dans la convention d'exécution.

La liaison piétonne entre la Rue de Blumenthal et la rue des Prés a été discutée avec la Commune à la suite de l'avis de la Cellule d'Evaluation. La Commune ne désire pas de liaison piétonne.



## 2. desserte automobile de ces maisons et gabarit de construction

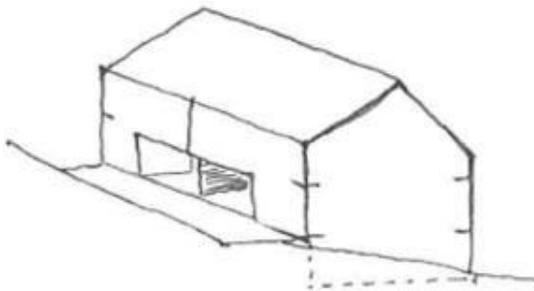
Le fait d'avoir rapproché les maisons proches du domaine public est apprécié.

Avec un recul antérieur de 4 mètres devant le garage, et le recul de surcroît intégré dans le volume principal de construction, il en résulte que le volume principal de cette partie de construction se trouvera en retrait par rapport au niveau supérieur. Alors que la longueur de la niche intégrant le garage ou stationnement couvert du véhicule est plus longue que la façade restante, cette niche au rez-de-chaussée a pour conséquence de défigurer l'aspect général du gabarit (cf. perspective 03 du RJ).



Pour éviter une telle défiguration du gabarit, il est conseillé de :

- soit recourir à un aménagement de dépendances faisant office de garage dans le recul latéral. Néanmoins ceci entraîne la perte de la maison mitoyenne du lot 29. Dans ce cas la façade arrière de la dépendance garage ne peut être alignée sur le plan de la façade arrière du volume principal.
- soit de positionner le stationnement au sein du volume le long de la limite mitoyenne et de préserver ainsi un plan de pignon plein et une certaine cohérence au volume (cf. esquisse ci-dessous).



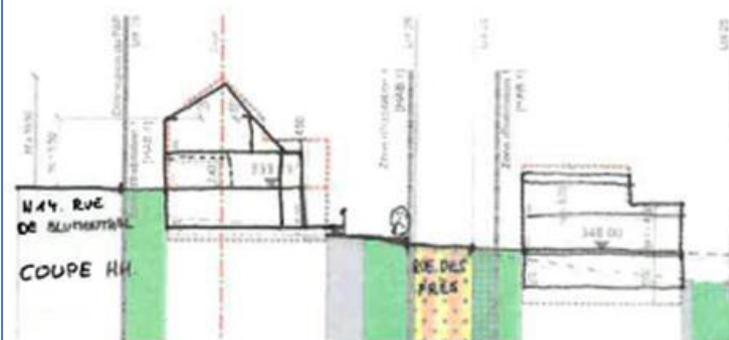
- le cas échéant, de procéder à un mélange des deux suggestions. Ainsi les lots 31 et 32 seraient légèrement plus larges avec des garages au recul latéral. Une largeur de 3,5 serait à prévoir pour ces dépendances.

Quant à l'aménagement de l'espace-rue le long de la N14 (rue de Blumenthal), la plantation d'au moins un à deux arbres à hautes tiges est à prévoir. L'encoche pour cette plantation est à céder au domaine public .

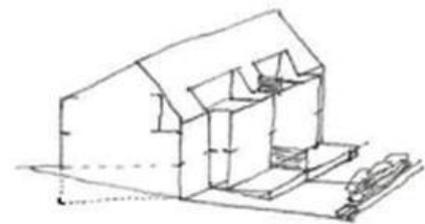
De plus la remarque quant au gabarit de constructions imposante du volume arrière formulée pour les lots le long de la *rue du Village* vaut également pour ces maisons (cf. perspective 04 du RJ).



Comme avisé au point b1, il faudra recourir à une toiture à deux pentes asymétriques de sorte à réduire l'impact de cette façade arrière sur le paysage et surtout d'attribuer une échelle humaine à l'espace-rue de la *rue des Près*.



Coupe HH avec proposition superposée



Axonométrie du gabarit arrière

La partie écrite du PAP est adaptée au chapitre concernant les « *Formes des toitures des constructions principales* », comme suit : **Le type (Tp) a une pente de maximum 10° (dix degrés). Les pentes opposées du type (T2) seront de pente égale et situées entre minimum 25° (vingt-cinq degrés) et maximum 38° (trente-huit degrés).**

La partie graphique du PAP est adaptée comme suit : la pente des toitures à versants est indiquée à maximum 38° et la ligne d'orientation du faîte est placée au centre de la toiture. La hauteur au faitage des toitures à double pente est adaptée 50 cm à la baisse pour les lots 26 à 28 et 20 cm à la baisse pour les lots 29 à 32. La représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot ou îlot indique min. 25° et max. 38° pour le type (T2). La hauteur de l'acrotère du premier niveau plein est réduite de 4.50 mètres à 4,00 mètres pour les lots 26 à 32 afin de réduire la hauteur des façades arrière.



L'aménagement du trottoir, la plantation et la position d'éventuels arbres, ainsi que la création d'un éventuel passage piéton est à régler dans la convention d'exécution et est à clarifier dans le cadre de la permission de voirie ministérielle et ce en raison de la garantie de visibilité pour sortir des drives sur une route nationale. Les encoches sur les lots privés seront à éviter.

**b.5 Décalages de certaines constructions jumelées ou en bande les unes par rapports aux autres**

Les maisons mitoyennes implantées soit à  $\pm$  à 45 ° par rapport à la délimitation du domaine public (générant un décalage répétitif et régulier par rapport au bord de la voirie, soit en décalage par rapport à l'alignement de façade de deux volumes jumelées, projettent des typologies d'implantation de constructions qui ne sont guère adaptées à un milieu rural.

Ceci génère une multitude de pignons aveugles le long de la voie de desserte rendant l'espace-rue peu attractif, notamment en remontant la rue projetée le long des lots 2-7.

En effet, implantés en limite de propriété, ces pignons seront dépourvus d'ouvertures ce qui leur confèrent un aspect monotone et l'effet répétitif de cet élément confère à cet ensemble de constructions un aspect fort urbain (cf. image ci-dessous).

Une implantation plus parallèle aux courbes de niveaux et des gabarits accolés avec moins de décalages est vivement recommandée (cf. aussi rapport PCE). La plantation d'arbres, relevant au domaine public, dans l'espace vert antérieur permettrait du moins de rendre ces pignons moins dominants au regard.

Le projet a été discuté en détail avec le collège échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. Le concept urbanistique propose d'implanter les maisons 1 à 7 selon les courbes de niveaux et d'une orientation des jardins des maisons vers le sud et le paysage. L'implantation des maisons 1 à 7 est maintenue.

La partie écrite du PAP est adaptée au chapitre concernant les « *Formes des toitures des constructions principales* », comme suit : **Le type (Tp) a une pente de maximum 10° (dix degrés). Les pentes opposées du type (T2) seront de pente égale et situées entre minimum 25° (vingt-cinq degrés) et maximum 38° (trente-huit degrés)**

**b.7 Toitures des constructions des groupes de constructions (lots 9-11 ; 17 ; 18 ; 36-40)**

L'aspect irrégulier de deux formes de toitures différentes au sein de constructions principales groupées le long de la *rue du Village* (toits plats et toits à deux versants) ne confère pas une image très homogène du lotissement, lorsque celui-ci est vu d'une perspective plus éloignée, notamment depuis la rue de Blumenthal avant d'entrée à la localité.

De manière générale, la cellule recommande de prévoir un seul type de toiture par groupe de constructions (cf. aussi proposition b.1).



La partie graphique du PAP est adaptée comme suit : la pente des toitures à versants est indiquée à maximum 38° et la ligne d'orientation du faîte est placée au centre de la toiture. La hauteur au faitage des toitures à double pente est adaptée 50 cm à la baisse pour les lots 26 à 28 et 20 cm à la baisse pour les lots 29 à 32. La représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot ou îlot indique min. 25° et max. 38° pour le type (T2).

Le projet a été discuté en détail avec le collège échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. Le concept urbanistique propose une alternance de toitures plates et à versants afin de ne pas créer un front bâti monotone sur la Rue du Village. Les toitures des maisons de la Rue du Village et de la Rue des Prés présentent des types de toitures variés (cintrés, à double pente, à un versant...) et ne forment pas un environnement construit cohérent. Les maisons sur les lots 9-11, 17- 18 et 37-40) créent une transition entre l'environnement construit et le langage architectural du PAP.

L'alternance de toitures plates et à versants est maintenue sur la rue du village.

#### **b.6 Aspects paysagers et écologiques**

**Le remodelage du thalweg, surtout au niveau du bassin de rétention supérieur ainsi que l'aménagement d'une digue pour le lien entre les deux parties de l'urbanisation a un grand impact sur la végétation existante et le paysage. Les murs de soutènement requis et le remodelage de la topographie sont fort géométriques peu sensible à la configuration du site.**

Le projet a été discuté en détail avec le collège échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. Les bassins de rétention ont été positionnés au niveau du chemin naturel de l'eau et au point le plus bas du site. Il a été opté pour une digue afin d'éviter la mise en place du pont nécessitant, à long terme, une maintenance plus grande de la part de la Commune. La digue a permis de mettre le réseau de canalisation vers la station de pompage et en direction de la Rue des Prés sous terre et à l'abri du gel. Le concept des bassins de rétention a été développé avec le bureau paysagiste Carlo Mersch afin de permettre la réalisation d'une place de jeux de qualité, un accès de maintenance aisé et une intégration dans le terrain. Les bassins se placent dans le prolongement de la coulée verte des jardins des maisons existants de la rue des Prés et permettent de garder la vue ouverte sur le paysage à ce niveau.



Quant à la servitude écologique à l'extrémité sud-ouest, et en vue de préserver cette végétation, la partie écrite avance à l'article 9.2 le principe que « toute destruction ou modification du sol, des plantations et de la topographie existante (...) est interdite, sauf (...) ». Afin de préserver réellement ce site, il est vivement conseillé de maintenir ce bout de terrain en un lot privé unique et de ne pas l'attribuer à la vente comme terrain faisant partie de différents lots constructibles. Il serait à maintenir aux mains du propriétaire des champs restants au-delà de la limite d'urbanisation. Ainsi la pression de pouvoir profiter pleinement d'un terrain à bâtir (lots 5-7) et d'aménager le jardin à son goût causant la destruction de la végétation existante pourra être tout simplement écartée.

La partie graphique et écrite sont adaptées pour créer un Lot D d'une surface de 6.07 ares au niveau de la servitude écologique à la limite sud du PAP. La délimitation de la servitude écologique au niveau de la partie graphique est adaptée au lot D et à la topographie. Il est veillé à créer des limites de parcelles cohérentes pour les lots 5, 6 et 7. La partie écrite est adaptée comme suit :

**« Le lot D a pour objectif la protection du biotope existant à la limite sud du présent PAP, constitué de haies et d'arbustes et soumis à une servitude écologique par le présent PAP. Le lot D présente un terrain naturel accidenté. Il est à garder libre de toute construction. »**

Le chapitre concernant la « Servitude écologique » est complété (**en gras**) comme suit :

« La servitude écologique indiquée par la partie graphique du présent PAP au niveau de l'espace vert privé **du lot D situé** à la limite sud du présent PAP a pour objectif la protection du biotope existant, constitué de haies et d'arbustes. Le modelage global du terrain et les plantations à ce niveau sont à maintenir. Les éventuels travaux se feront dans le respect de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. »

Le rapport justificatif est adapté au Chapitre concernant la « servitude écologique » et l'« Aménagements des espaces soumis à des servitudes écologiques ». Sont adaptés le tableau récapitulatif pour le lot D et la fiche de synthèse pour le nombre et la taille moyenne des lots.

Le lot D reste propriété du maître d'ouvrage, tel que les parcelles situées à l'ouest du PAP. Un échange de surface avec la Commune à une date ultérieure restera possible.



## 1.2 REMARQUES SUR LA PARTIE GRAPHIQUE

### Partie graphique :

- Il y a lieu d'indiquer la délimitation des lots plus clairement. En effet, il est impossible de repérer la configuration exacte du lot B. Il semble que celui-ci incorpore la surface allongée rectangulaire de l'espace vert privé à l'arrière des lots 33-36 ainsi que l'espace vert latéral à l'ouest superposé à la partie de la construction souterraine.
- Par rapport à l'article 2.2 de la partie écrite la cellule se questionne pourquoi chaque lot ne pourra pas profiter de l'usufruit sur sa largeur de parcelle alors que de toute façon le lot B appartient en copropriété à ces lots. D'ailleurs, il faut noter qu'en analysant la coupe EE le lot 33 aura du mal à accéder à cette languette vu la dénivelée du terrain existant et le niveau de la dalle supérieure du sous-sol ressortant à l'arrière de la construction.

Le projet a été discuté en détail avec le collègue échevinal et le service technique au cours de multiples réunions. Tel que convenu avec la commune, le lot B reste en copropriété à l'arrière des lots 33 à 36 afin de faciliter l'entretien et l'accès à la servitude EP.

La partie graphique du PAP est adaptée pour renforcer le trait noir de délimitation des lots projetés.

- **Pour faciliter la lecture de la coupe EE, il y a lieu d'y indiquer l'axe de la voirie de la rue de Blumenthal similaire aux autres coupes.**

Il s'agit de la coupe GG'. L'axe de voirie au niveau de la coupe GG' est prolongée de part et d'autre jusqu'à la délimitation du PAP afin de faciliter la lecture de la coupe.

- **Les niveaux rez-de-jardin habités et donc destinés au séjour prolongé de personnes sont à représenter avec sa légende respective, même s'ils font partie d'un niveau en sous-sol.**

La partie graphique est adaptée pour représenter les limites de surfaces constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé au niveau des rez-de-jardin et ce sur une profondeur de 6 mètres pour la majorité des lots et sur 7 mètres sur les lots 9, 10, 11, 17 et 18. En plan, elles sont indiquées par un trait rouge transparent et la légende est complétée comme suit :

 Limites de surfaces constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé situées en dessous du premier niveau plein

En rapport avec l'indication des surfaces destinées au séjour prolongé au niveau des rez-de-jardin/sous-sols et le nouveau RBVS (avril 2022) de la Commune de Junglinster concernant les terrains à forte pentes dans les PAP NQ, les coupes de la partie graphique du présent PAP sont adaptées pour indiquer les niveaux du terrain modelé en rapport avec les façades arrières de certains lots.



Quant à l'indication de la destination des terrains appartenant au domaine public communal, il est incompréhensible que le chemin agricole (*rue des Prés*) soit désigné au domaine privé communal alors qu'aménagé comme desserte « *Voie de circulation de type zone résidentielle ou zone de rencontre* ». Ceci porte à confusion. Si cette surface est effectivement désignée comme domaine privé communal, alors elle sera à représenter sous forme d'un lot. Si elle garde son statut de domaine public communal alors elle est à dépourvoir d'indication de cession.

En ce qui concerne la surface désignée au domaine privé communal, située entre la *rue du Village* et le lot 40, la même remarque est à formuler. Le cas échéant, la surface serait à attribuer plutôt au lot privé alors qu'elle ne semble pas vraiment d'intérêt à être maintenu dans la propriété communale privée. Dans ce cas le PAP indique la configuration finale du lot 40. Pour en arriver là, il faudra déclasser ce bout de terrain du domaine public au domaine privé communal, moyennant l'article 106 (8) de la loi COM<sup>8</sup>, pour ensuite le vendre ou l'échanger.

La partie graphique est adaptée pour enlever l'indication de cession au niveau de la Rue des Prés et de la Rue du Village sur les surfaces concernées.

### 1.3 REMARQUES SUR LA PARTIE ÉCRITE

#### Partie écrite

- A l'article 5.3, les définitions sont à reprendre au niveau d'une annexe faisant partie intégrante de la partie écrite.
- Article 5.5 : Le nuancier de teintes de référence pour les façades à reprendre au niveau d'une annexe.
- Certaines dispositions de l'article 9.2 ne sont pas claires et précises et partant à supprimer ou à reformuler.
- Les renvois au règlement sur les bâtisses sont à supprimer car superfétatoires (art. 9.5).
- Article 11 : La phrase suivante est à supprimer : *L'entretien du fossé ouvert d'écoulement des eaux pluviales revient aux propriétaires des lots afférents.*
- Article 12 : Il importe d'indiquer l'ensemble des surfaces à céder dans la partie graphique. Le présent article est dès lors à supprimer.

La partie écrite est adaptée pour reprendre les définitions concernées et la palette de couleurs dans l'annexe faisant partie intégrante de la partie écrite.

Tel que convenu lors de la réunion du 22 avril 2022 avec le Service technique :

- L'article 9.2 est conservé comme tel.



- Les renvois à l'RBVS au niveau de l'article 9.5 sont supprimés. Le nouveau RBVS de la Commune de Junglinster est en vigueur depuis avril 2022. Il prévoit :

*« Le Bourgmestre peut accorder une dérogation à la limitation de la hauteur des murs de soutènement servant à l'aménagement des espaces extérieurs, dans le cas d'un terrain à pente naturelle supérieure à 12 % devant être terrassé. Les murs de soutènement doivent alors respecter une hauteur de max. 1,60 m. Il en est de même pour les mouvements de terre qui ne pourront pas excéder une hauteur cumulée des déblais et des remblais de 1,60 m. », et*

*« Sans préjudice de l'alinéa 1 du présent article, un plan d'aménagement particulier – « nouveau quartier » (PAP-NQ) peut déroger par rapport aux prescriptions du présent article. Sera considéré comme terrain naturel, le terrain modelé selon les niveaux définis dans le PAP-NQ. Dès lors les prescriptions du présent article seront d'application sauf indication plus restreinte dans le PAP-NQ. »*

En rapport avec le nouveau RBVS de la commune de Junglinster, les coupes de la partie graphique du présent PAP sont adaptées pour indiquer les niveaux du terrain modelé en rapport avec les façades arrière des lots 2, 5, 8, 10, 11, 16, 18, 24, 28 et 39.

- La phrase « L'entretien du fossé ouvert d'écoulement des eaux pluviales revient aux propriétaires des lots afférents » est supprimé de l'article concernant la « *Servitude de passage de type « eau de pluie » (EP).* »
- L'article 12 est conservé.

## 1.4 REMARQUES SUR LE RAPPORT JUSTIFICATIF

### Rapport justificatif

Il importe d'éviter toute contradiction entre la partie graphique et le « *tableau récapitulatif – Analyse de conformité* » du PAP. De ce fait, il y a lieu d'adapter la surface de sol scellée du lot 6 dans le tableau récapitulatif en fonction de la partie graphique.

Le tableau récapitulatif et la partie graphique sont alignés pour la surface scellée du lot 6.



## 1.5 REMARQUES GÉNÉRALES

- Divers

### D.1 Réalisation de logements subventionnés

Il est à relever que la commune peut activement participer à la création ou à l'augmentation de son propre parc de logements, en acquérant l'ensemble ou une part des logements subventionnés, à réaliser dans le projet par application de l'article 29. de la loi ACDU.

A cette fin le Pacte Logement 2.0 met à disposition aux communes une série de subventions servant tant à l'acquisition de terrains ainsi qu'au rachat de logements subventionnés (notamment d'une dotation de 19'000€/logement), pour autant que ces derniers soient exécutés selon les prescriptions du « Cahier de charges pour le développement de logements subventionnés/ abordables<sup>9</sup>».

Dès lors deux modes opératoires peuvent être suivis :

1. Le ministère du Logement recommande à la commune d'acquérir, de préférence, l'ensemble des lots désignés aux logements subventionnés, dans le cadre des aides à la pierre du ministère du Logement :
  - Pour réaliser du logement locatif abordable (subsidés de 75% sur le terrain).
  - Pour réaliser des logements destinés à la vente sous forme de bail emphytéotique et avec un droit de préemption en faveur de la commune (subsidés de 50% sur le terrain, p.ex. les maisons unifamiliales).

Ces logements subventionnés / abordables pourraient ensuite être réalisés soit par la commune, soit par un autre promoteur public (FdL, SNHBM), ou encore un promoteur sans but lucratif.

2. Une autre démarche est de faire achever les logements par le promoteur privé qui met en œuvre le PAP en question. Dans cette hypothèse, la commune ou un des autres promoteurs publics peuvent procéder alors à une acquisition sous forme d'une « vente en état futur d'achèvement » [VEFA].

Il est rappelé que dans ces deux cas de figures, les logements doivent être conformes au « Cahier des charges » susmentionné.

Les autorités communales sont invitées de prendre contact avec le service « projets d'envergure » du ministère du Logement, afin de fixer les conditions et prix de vente par m<sup>2</sup> de « surface utile d'habitation »<sup>10</sup> réalisée par le promoteur privé dans le cadre de la convention prévue à l'article 36 de la loi ACDU.

L'éventuelle acquisition des logements subventionnés par la Commune sera négociée entre la Commune et le maître d'ouvrage dans le cadre de la convention d'exécution.



**D.2 Article 34 (1) de la loi ACDU : cession des fonds réservés à la voirie et aux équipements publics**

Etant donné que le PAP sous avis prévoit une cession inférieure à 25%, une indemnité compensatoire peut être exigée. Le cas échéant, il appartient au conseil communal de définir concrètement la destination des fonds compensatoires dans la délibération portant adoption du présent projet.

En vertu de l'article 34 précité, il y a lieu de rappeler que seuls des travaux de viabilisation du PAP respectivement des mesures urbanistiques en relation directe avec le PAP concerné peuvent être pris en compte. Il est, par conséquent, exclu que l'indemnité compensatoire serve à financer des travaux d'équipements collectifs visés par l'article 24 de la loi précitée.

Il y a également lieu de rappeler que la simple réfection, réparation ou remplacement d'une voie de desserte ou d'une aire de jeux existante ne peut être mise à charge de l'initiateur du PAP (cf. art. 24 (1) de la loi).

La cellule invite par conséquent les autorités communales d'exiger une indemnité compensatoire que s'il s'avère que les travaux projetés sont dans l'intérêt propre et direct du PAP concerné. Toutefois, le conseil communal peut également décider de renoncer à l'indemnité compensatoire. Dans ce cas, la renonciation doit être dûment motivée dans la délibération du conseil communal.

La fixation d'une éventuelle indemnité compensatoire et sa destination est à définir par le conseil communal.



## 2. ADAPTATIONS À LA SUITE DE LA RÉCLAMATION REÇUE DANS LE CADRE DE LA PROCÉDURE

En rapport avec un projet de construction de 4 maisons unifamiliales en bande du côté nord de la Rue de Blumenthal, la Commune a reçu une réclamation dans le cadre de la procédure du PAP « Um Groëknapp ».

A défaut de canalisation eaux usées dans la Rue de Blumenthal, la Commune demande que les 4 maisons projetées et les 2 constructions existantes (n°1 et n°6) de la Rue de Blumenthal puissent se raccorder à la station de pompage du PAP NQ « Um Groëknapp ». La fosse étanche du PAP est dimensionnée pour 55 unités de logements (validée par le SIDERO) et dispose donc de la capacité nécessaire pour y relier les 4 unités de logement existantes de la Rue des Prés, les 1-3 unités de logements projetées à l'angle avec la rue du village, les 4 maisons en bande projetées de la Rue de Blumenthal, ainsi que les 2 constructions existantes (n°1 et n°6) de la Rue de Blumenthal. Le PAP Um Groëknapp compte 40 unités de logement. La fosse étanche sera remplacée à court ou moyen terme par une station de pompage après la réalisation de la « Druckleitung » principale raccordant le village de Graulinster à la station d'épuration. A ce moment la restriction à 55 unités raccordées à la fosse septique devient caduque.

En rapport avec les travaux de canalisation au niveau de la Rue de Blumenthal, le canal « eaux de pluie » de la Rue de Blumenthal est raccordé à la canalisation « eaux de pluie » pour les maisons existantes de la Rue des Prés (hors PAP) en direction du « Thalweg ».

La Commune propose de passer le canal eaux usées et le canal « eaux de pluie » entre la Rue de Blumenthal et la Rue des Prés par la zone verte à la limite ouest du lot 26 du PAP. Cette démarche sera à valider par le MECDD en amont des travaux et la réalisation de la demande nature y relative revient à la Commune. Dans le cas où le passage des canaux par la zone verte serait rejeté par le MECDD, il est convenu (réunion du 22.04.2022 avec le Service technique) d'indiquer une servitude de passage pour le raccord des canaux de la Rue de Blumenthal à ceux de la rue des Prés dans le recul latéral du lot 26. Un canal eaux usées d'un diamètre 200 et un canal eaux de pluie un diamètre de 250 sont jugés appropriés. Un avenant à l'accord de principe sera demandé par le bureau Luxplan à l'AGE.

L'article 11 de la partie écrite du PAP est complété comme suit :

### « 11.2. Servitude de passage de type « eaux usées » (EU)

**La servitude de passage de type « eaux usées » au niveau de l'espace vert privé du lot 26 a pour objectif l'intégration du canal « eaux usées » et du canal « eaux de pluie » en provenance de la Rue de Blumenthal (hors-PAP). Le canal « eaux usées » est raccordé au canal « eaux usées » au niveau de la Rue des Prés (intra-PAP). Le canal « eaux de pluie » est raccordé à la canalisation « eaux de pluie » pour les maisons existantes de la rue des Prés (hors PAP) en direction du « Thalweg ».**



---

**L'accès pour les travaux d'entretien exécutés ou mandatés par la Commune de Junglinster en rapport avec le canal « eaux usées » et le canal « eaux de pluie » doit rester garanti. La servitude de passage doit rester libre de haies et d'arbustes, ainsi que de toute construction à l'exception de carports et murs de soutènement. »**

Le rapport justificatif est adapté au chapitre concernant le « *Concept d'assainissement* ».



## 3. INTRODUCTION

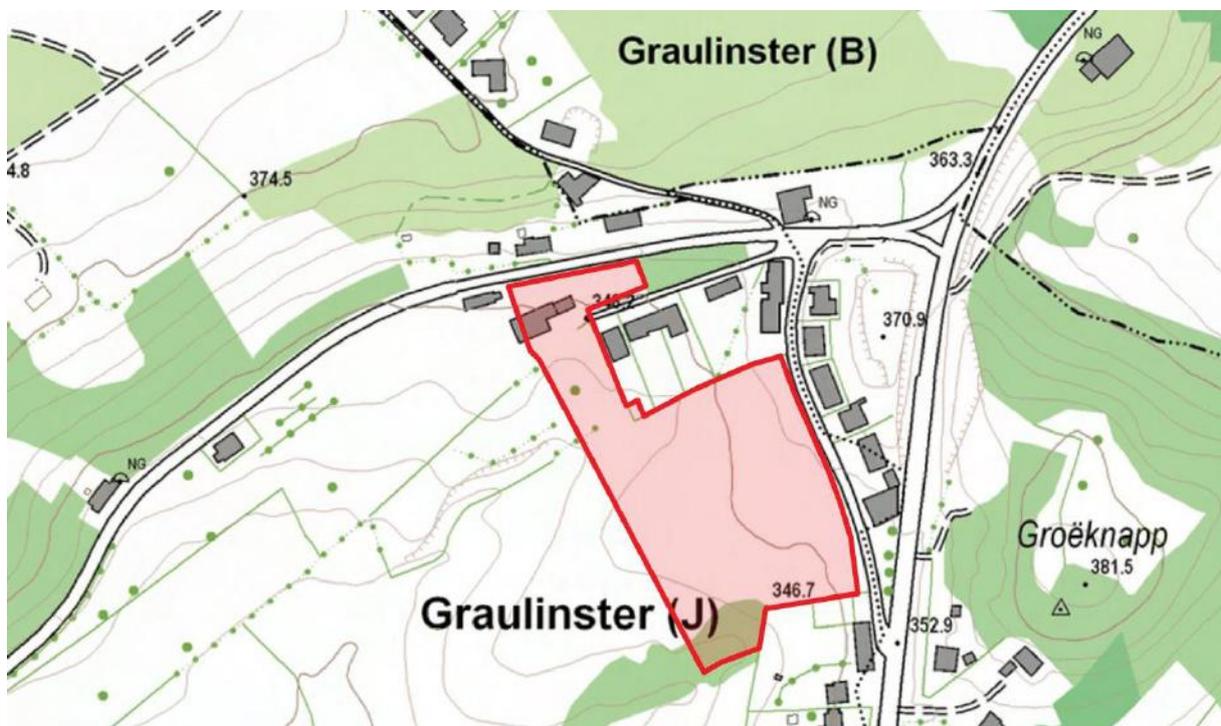
### 3.1 ELABORATION DU PROJET

Le concept urbain et architectural du site a été élaboré par l'Atelier d'Architecture Danielle Weidert. En termes de conception, ce bureau a été secondé par le bureau ingénieurs-paysagistes Carlo Mersch pour l'aménagement paysager des bassins de rétention et de la place de jeux, et par le bureau Luxplan SA pour le volet technique (faisabilité technique et PAP).

### 3.2 LOCALISATION DU PROJET

Le présent rapport justificatif est élaboré dans le contexte du projet d'aménagement particulier « nouveau quartier » sis à Graulinster, au lieu-dit « Um Groëknapp », Commune de Junglinster. Le PAP se situe au centre de la localité de Graulinster, à l'Ouest de la N11 Route d'Echternach et au sud de la N14, Rue de Blumenthal.

Figure 1 : Localisation du PAP « Um Groëknapp » à Graulinster



Source : map.geoportail.lu, juin 2021





La localité de Graulinster se situe en grande partie sur le territoire de la Commune de Junglinster et pour une petite partie (côté est de la Rue Marscherwald et une maison de maître sur la route d'Echternach) sur le territoire de la Commune de Bech.

### 3.4 VUES D'ENSEMBLE DU SITE

Figure 4 : Vues d'ensemble du site



Vue de la Rue du Village sur le paysage – vers l'ouest



Vue de la Rue du Village vers la Rue de Blumenthal – vers le nord



Vue de la Rue du Village vers le sud





**Vues à partir du centre du site**  
Source : Luxplan SA, 2017, 2018 et 2019



## 4. EXTRAIT DU PAG EN VIGUEUR, Y COMPRIS LA PARTIE ÉCRITE, ET SCHÉMA DIRECTEUR

(RGD Art. 2.1)

### 4.1 PARTIE GRAPHIQUE DU PAG EN VIGUEUR

Le PAG en vigueur a été approuvé par le Ministre de l'Intérieur le 23.08.2018 et porte la référence 27C/017/2017.

Le PAG en vigueur inscrit les fonds couverts par le présent PAP en *zone d'habitation 1* et les superpose d'une *zone soumise à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier »* (PAP-NQ) avec les coefficients suivants :

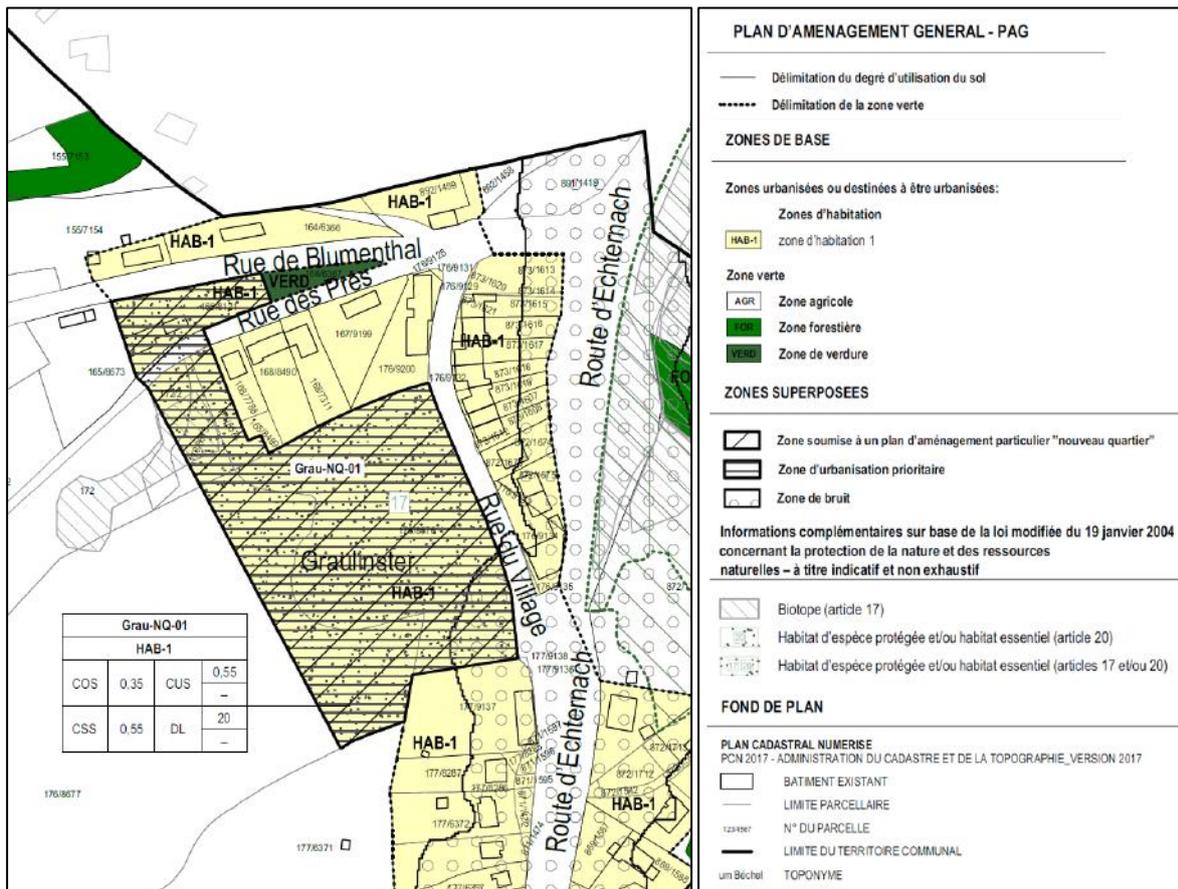
**CUS : 0,55**

**COS : 0,35**

**CSS : 0,55**

**DL : 20**

Figure 5 : Extrait de la partie graphique du PAG en vigueur avec extraits de sa légende



Source : Commune de Junglinster



## 4.2 PARTIE ÉCRITE DU PAG EN VIGUEUR

Les parcelles du présent PAP sont entièrement inscrites dans le PAG en vigueur en zone d'habitation - 1 « Hab-1 ».

Figure 6 : Extraits de la partie écrite du PAG en vigueur

### Art. 3 Zones d'habitation 1 [HAB-1]

La zone d'habitation 1 est principalement destinée aux logements de type maison unifamiliale.

Pour tout plan d'aménagement particulier «nouveau quartier» exécutant une zone d'habitation 1 à Junglinster ou à Gonderange, au moins la moitié des logements est de type maison unifamiliale. Dans les autres localités, la part minimale des logements de type maison unifamiliale ne pourra être inférieur à 60%. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90% au minimum. Le nombre maximal d'unités de logements par immeuble collectif est limité à 8 logements dans la localité de Junglinster, à 6 logements dans la localité de Gonderange et à 4 logements dans les autres localités.

Pour tout plan d'aménagement particulier «nouveau quartier» exécutant la zone d'habitation 1 – Kréimerech / Jung-NQ-10 - la surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 95% au minimum.

## Chapitre II Le degré d'utilisation des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

### Art. 14 Prescriptions générales

Pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier «nouveau quartier», le degré d'utilisation du sol est défini dans la partie graphique aux tableaux reprenant le degré d'utilisation du sol.

Le degré d'utilisation du sol des zones soumises à un plan d'aménagement particulier «nouveau quartier» est exprimé par le coefficient d'utilisation du sol (CUS), par le coefficient d'occupation du sol (COS) et par le coefficient de scellement du sol (CSS). La densité de logements (DL) est fixée pour les zones ou partie des zones d'habitation et mixtes.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », les coefficients précités constituent des valeurs moyennes qui sont à respecter pour l'ensemble des fonds couverts par un même degré d'utilisation du sol. Ces coefficients peuvent par conséquent être dépassés pour certains lots ou parcelles.

La terminologie utilisée à l'alinéa qui précède sont reprises à l'Annexe I de la présente partie écrite.



**Art. 15 Emplacements de stationnement pour voitures**

Le nombre minimal d'emplacements de stationnement est défini en fonction du mode d'utilisation du sol et, le cas échéant, en fonction de la qualité du transport public.

Les emplacements de stationnement ou de garages privés pour véhicules motorisés doivent être aménagés par les propriétaires à leurs frais et sur fonds privés, en cas de construction nouvelle, de reconstruction ou de transformation augmentant la surface exploitée d'au moins 25 m<sup>2</sup>, proportionnellement à l'importance et à la destination de la construction nouvelle, de la reconstruction ou de la transformation. Cette disposition est également applicable en cas de changement d'affectation ou de destination d'une construction existante. Ces emplacements doivent figurer dans le projet soumis pour autorisation.

Sont à considérer comme minimum pour les emplacements pour voitures :

- deux (2) emplacements par logement ;
- un emplacement et demi (1,5) par logement dans tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant la zone d'habitation-2 et la zone mixte villageoise « Jong Mëtt » ;
- un (1) emplacement par tranche de 30 m<sup>2</sup> de surface construite brute pour les services publics et professionnels, les commerces et les cafés et restaurants ;
- un emplacement et demi (1,5) par tranche de 50 m<sup>2</sup> de surface construite brute pour les établissements artisanaux ;
- un (1) emplacement par tranche de 10 sièges pour les salles de réunions ;
- un (1) emplacement par tranche de 50 m<sup>2</sup> de surface construite brute pour les stations d'essence et les garages de réparation avec un minimum de 3 places ;
- un (1) emplacement par tranche de 3 lits pour les constructions hôtelières, les maisons de soins et les maisons de retraite ;

Pour les autres affectations ou entreprises ne figurant pas dans la liste ci-dessus, le Bourgmestre fixe un nombre suffisant d'emplacements de stationnement en fonction de la destination projetée.

Les établissements commerciaux et artisanaux doivent en outre prévoir sur leur terrain un nombre suffisant d'emplacements de stationnement pour leurs véhicules utilitaires avec un minimum d'un emplacement.

Pour des raisons urbanistiques, architecturales et esthétiques, de mobilité ou de sécurité, le Bourgmestre peut exiger des emplacements supplémentaires ou réduire le nombre d'emplacements.

Sauf exception autorisée par le Bourgmestre, notamment dans le cas d'emplacements regroupés, les places de stationnement doivent être aménagées sur le même bien-fonds que la construction à laquelle elles se rapportent. Les emplacements de stationnement obligatoires réalisés pour une destination projetée précise, sont liés de manière indissociable à cette dernière. Notamment les places de stationnement obligatoires liées à un logement ne peuvent être vendues séparément.

Lorsque des emplacements de stationnement obligatoires ont été supprimés, le propriétaire est tenu de les remplacer. Les emplacements de stationnement ne peuvent être pris en compte que pour une seule et même construction.



Lorsque le propriétaire établit qu'il se trouve dans l'impossibilité d'aménager sur sa propriété et en situation appropriée, tout ou une partie des emplacements imposés en vertu des dispositions du présent article, le Bourgmestre peut l'exonérer totalement ou partiellement de cette obligation, moyennant versement d'une contribution compensatoire dont le montant et les modalités seront fixées au règlement-taxe.

#### **Art. 16 Stationnement pour vélos**

Dans le cadre de l'aménagement des aires de stationnement ayant rapport à des constructions nouvelles et à des transformations de bâtiments, publics ou privés, un nombre suffisant d'emplacements de stationnement pour vélos doit être mis en place en fonction de l'affectation prévue.

Sont à considérer comme minimum pour les utilisations suivantes:

- un (1) emplacement par logement pour les maisons plurifamiliales ;
- un (1) emplacement par tranche de 100 m<sup>2</sup> de surface construite brute pour les immeubles administratifs et activités des services professionnels ;
- cinq (5) emplacements par classe scolaire pour les écoles fondamentales et autres établissements scolaires ;
- un (1) emplacement par tranche de 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les immeubles de commerce ;
- un (1) emplacement par tranche de 40 places de visiteurs pour les infrastructures culturelles et sportives avec places pour visiteurs.

### **Chapitre III La zone verte**

#### **Art. 17 Zone verte**

La zone verte comporte:

1. les zones agricoles;
2. les zones forestières;
3. les zones de parc public et de parc privé;
4. les zones de verdure.

Seules sont autorisées des constructions telles que définies à l'article 5 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

### **Chapitre IV Les zones superposées**

#### **Art. 19 Zones d'urbanisation prioritaire**

Les zones d'urbanisation prioritaire constituent des zones superposées destinées à garantir une utilisation rationnelle du sol dans le temps.

La zone d'urbanisation prioritaire comporte des fonds destinés à être urbanisés dans un délai de 6 ans à partir de l'entrée en vigueur du plan d'aménagement général.



Dépassé ce délai, les fonds couverts par une zone d'urbanisation prioritaire, pour lesquels aucun plan d'aménagement particulier n'a été mis en exécution, sont considérés zones d'aménagement différé telles que définies à l'article 18.

Le délai fixé ci-dessus peut être prorogé pour une durée maximale de 3 ans par une délibération motivée du Conseil communal.

### **Art. 23 Zones de bruit**

Les zones de bruit comprennent toutes les parties du territoire communal affectées par des nuisances phoniques importantes résultant du trafic routier.

Les règles applicables sont définies au « règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites » de la commune de Junglinster.

Dans le cas de l'élaboration d'un plan d'aménagement particulier, celui-ci doit prévoir les mesures à prévoir pour la protection contre le bruit ainsi que les surfaces nécessaires à leur réalisation.

### **Art. 24 Les zones délimitant les fonds soumis à l'élaboration d'un plan d'aménagement particulier «nouveau quartier»**

Le développement urbain dans ces zones est orienté par le schéma directeur. Ces zones font l'objet d'un ou de plusieurs plans d'aménagement particulier «nouveaux quartiers».

## **Chapitre V Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales et réglementaires spécifiques**

### **Art. 25 Dispositions générales**

Les dispositions légales et réglementaires découlant de la législation concernant l'aménagement général du territoire, la protection de la nature et des ressources naturelles, la protection des sites et monuments nationaux, les réseaux d'infrastructures de transport national et la gestion de l'eau sont repris dans la partie graphique et la partie écrite du plan d'aménagement général.

Une autorisation individuelle de l'administration étatique compétente est nécessaire notamment selon

- la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau,
- la loi modifiée du 30 juillet 2013 concernant l'aménagement du territoire,
- la loi modifiée du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux,
- la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles,
- la loi du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie.

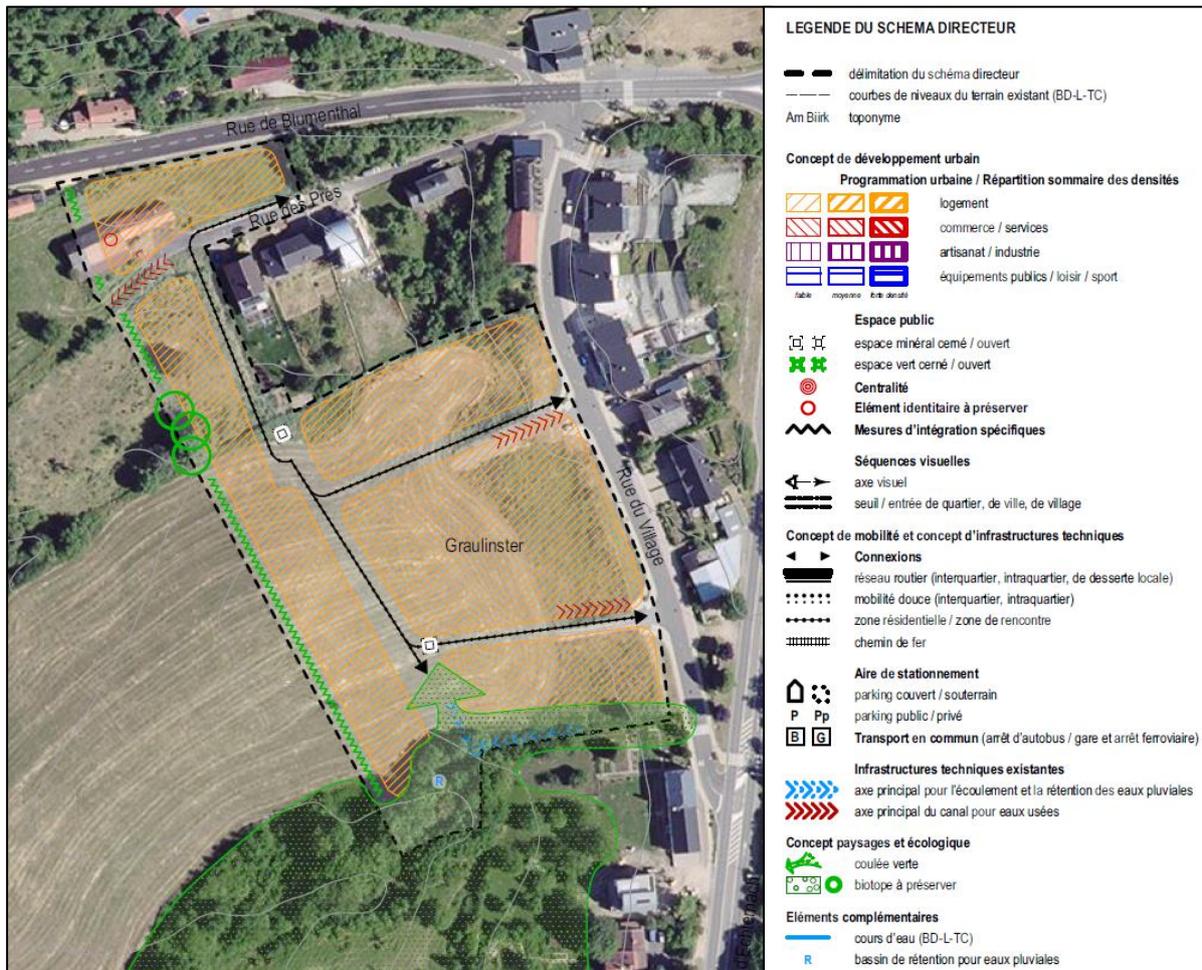
Source : Commune de Junglinster



### 4.3 SCHÉMA DIRECTEUR

Le PAG en vigueur de la Commune de Junglinster a été élaboré sous le régime de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain (mouture 2011) et un schéma directeur a été élaboré permettant d'orienter le développement du site couvert par le présent PAP.

Figure 7 : Schéma Directeur



Source : Commune de Junglinster



<b>4. IDENTIFIZIERUNG DER STÄDTEBAULICHEN AUFGABENSTELLUNG UND DER LEITLINIEN</b>	
4.1 Städtebauliche Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildung eines neuen Wohnquartiers</li> <li>• Stärkung der städtebaulichen Struktur</li> <li>• Integration in die städtebauliche Situation</li> <li>• Verbindung mit der freien Landschaft</li> <li>• Ausbildung eines neuen Ortsrandes</li> <li>• Einbindung der neuen Bewohner in die Ortsgemeinschaft</li> <li>• Berücksichtigung geschützter Biotope und Arten</li> </ul>
4.2 Leitlinien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdichtung der Wohnnutzung innerhalb der Ortschaft</li> <li>• Übergang in die freie Landschaft</li> <li>• Bauliche Variabilität in Form und Typologie</li> <li>• Gestaltungskonzept für den öffentlichen Raum</li> </ul>
<b>5. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT</b>	
5.1 Städtebauliche Identität und Charakter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrondierung Ortsrand</li> <li>• Nachverdichtung</li> <li>• Zusammenhängende, offene städtebauliche Strukturen</li> <li>• Hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum</li> <li>• Einheitlich, gestalterische Merkmale</li> <li>• Nachbarschaften</li> </ul>
5.2 Flächengröße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,00 ha</li> </ul>
5.3 Nutzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnen</li> </ul>
5.4 Anteil der an die Öffentlichkeit abzutretenden Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 20% - 25%</li> </ul>
5.5 Verortung, Ausstattung und Merkmale des öffentlichen Raums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnstraßen mit Anger, Platzfläche und Grünfläche</li> <li>• Aufenthaltsbereiche, Treffpunkte, Spielgeräte als Begegnungsorte im öffentlichen Raum</li> <li>• Schaffung von Aufenthaltsqualitäten (Sitzgelegenheiten, Erlebnissräume, Spielflächen etc.)</li> <li>• Stärkung Naherholungscharakter</li> <li>• Hochwertige Materialwahl</li> <li>• Naturnahe Integration der Regenwasserbewirtschaftung</li> </ul>
5.6 Übergang zwischen den verschiedenen Funktionen im Plangebiet und der Umgebung	<p>Stärkung und Gewährleistung der Verknüpfung mit umliegender Ortschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Wohneinheiten und umliegende offene Landschaft mit Grünstrukturen und Biotopflächen</li> <li>• Neue Wohneinheiten und umliegende Bebauung</li> <li>• Einbeziehung des Bestandsgebäudes im Norden</li> </ul>
5.7 Schnittstellen: Einbindung, Dimensionen und Anordnung der Volumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingliederung der neuen Bebauung in bestehende örtliche Situation</li> <li>• Eingrünung / Übergang zur freien Landschaft</li> <li>• Ausrichtung der privaten Freiflächen zur freien Landschaft</li> <li>• Fortführung der (wohn-)baulichen Dichte</li> <li>• Orientierung der Geschossigkeit am Bestand</li> <li>• Ausreißer in der örtlichen Struktur dürfen nicht als architektonische oder städtebauliche Referenz dienen</li> </ul>
5.8 Zentralität: Nutzungen, Dichte, öffentliche Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht gegeben</li> </ul>
5.9 Bauliche Dichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quartier dient der innerörtlichen Verdichtung</li> <li>• Max. 20-25 WE/ha</li> <li>• Die detaillierte Festsetzung der baulichen Dichte obliegt dem PAP-Verfahren</li> </ul>
5.10 Typologien und bauliche Mischung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbebauung</li> </ul>



5.11 Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen bestehender Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Planungsgebiet befindet sich mehrere Artenschutzzone:</li> <li>• Kompensation der Flächen vor Beginn der Planung</li> <li>• Artenschutzgerechte Planung erforderlich</li> <li>• Pufferzone des Waldkorridors</li> <li>• Biotop nach Art. 17 im Süden beachten, sowie einzelne Obstbäume</li> <li>• Entwicklung der Flächen unter dem Aspekt der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme mit Abstand zum Bestand</li> <li>• Bezug zur freien Landschaft aufnehmen</li> </ul>
5.12 Erhaltenswerte visuelle Achsen, Abschnitte und Übergänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blick und Übergang zur freien Landschaft</li> </ul>
5.13 Elemente mit Bedeutung für die bauliche und landschaftliche Identität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortsbildprägende Bebauungen befinden sich ausserhalb des Plangebiets</li> <li>• schützenswertes Biotop nach Art. 17 im Süden des Plangebiets</li> <li>• Bestandsgebäude im Norden des Gebiets</li> <li>• vereinzelt Obstbäume angrenzend im Nordwesten</li> </ul>
<b>6. MOBILITÄTSKONZEPT UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR</b>	
6.1 Verbindungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei verkehrstechnische Zufahrten bestehen an der „Rue du Village“ und eine weitere an der „Rue des Prés“</li> </ul>
6.2 Straßennetzhierarchie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innere Erschließung durch Wohnstraßen als Mischverkehrsfläche</li> <li>• Rad- und Fußwegverbindungen zur inneren Erschließung</li> </ul>
6.3 Parkraummanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebietsinterne Abwicklung des ruhenden Verkehrs</li> <li>• Parkraum für Bewohner, Besucher etc. auf privaten Flächen und gebündelt auf Sammelparkplätzen</li> </ul>
6.4 Anbindung an das Netz des öffentlichen Verkehrs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bushaltestelle „Graulinster, Am Duerf“ ca. 110m fußläufig entfernt</li> </ul>
6.5 Technische Infrastruktur und Regenwasserbewirtschaftung	<p>Ver- und Entsorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist mit dem service technique der Gemeinde und den zuständigen Behörden im Vorfeld der PAP-Planung abzustimmen</li> <li>• Bestehende Netze sind vorhanden; Ergänzungen und Erweiterungen sind jedoch notwendig</li> </ul> <p>Regenwasserbewirtschaftung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Administration de la gestion de l'eau zu entwickeln</li> <li>• Regenrückhaltebecken im Südöstlichen Bereich möglich, Regenwasserableitung über bestehenden Kanal in Richtung „Route d'Echternach“ möglich</li> <li>• Regenrückhaltung auf dem Plangebiet durch offene Gräben</li> <li>• Unterbindung von hoher Versiegelung auf privaten Grundstücken um Versickerung von Regenwasser zu gewährleisten</li> </ul> <p>Stromversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehende Netze sind vorhanden; die Anschlussmöglichkeiten sind im konkreten Fall zu prüfen</li> </ul> <p>Telekommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehende Netze sind vorhanden; die Anschlussmöglichkeiten sind im konkreten Fall zu prüfen</li> </ul>
<b>7. FREIRAUMPLANERISCHES KONZEPT UND GESTALTUNG DER GRÜNFLÄCHEN</b>	
7.1 Integration in die Landschaft; Abgrenzung zum Freiraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortsrandbildung durch neues Wohnquartier: Einbindung durch Begrünung in Ortschaft (private Gärten und öffentliche Grünfläche)</li> <li>• Heimische Obst- und Laubbäume auf privaten Flächen anpflanzen</li> <li>• Durchgrünung im öffentlichen Raum (Grünzug, Wohnstraße, Sammelstellplatz, Anger, etc.) und auf privaten Flächen</li> <li>• Übergang/Abgrenzung zur freien Landschaft herstellen (Hecke etc.)</li> </ul>
7.2 Grünzüge und ökologische Vernetzung	<p>Ziel ist ein hoher ökologischer Standard mit ländlichem Ortsbild</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenes Regenrückhaltebecken und Gräben</li> <li>• Anpflanzungen von heimischen Laub- und Obstbäumen auf Privatgrundstücken</li> <li>• Bestehende Biotope (Hecken, Büsche und vereinzelt Bäume) bilden das Grundgerüst</li> <li>• evtl. Grünzug, der die ökologische Vernetzung mit dem Umland gewährleistet</li> </ul>



7.3 Erhaltenswerte und geschützte Biotope und Bestände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Süden des Plangebiets befindet sich ein nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes, geschütztes Biotop</li> <li>• die östliche Hälfte des Plangebiets liegt in der Pufferzone des Waldkorridors</li> <li>• Im nördlichen Westen stehen einzelne geschützte Obstbäume</li> </ul>
<b>8. UMSETZUNGSKONZEPT</b>	
8.1 Umsetzungsprogramm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Umsetzung sind Erweiterungen der technischen Infrastrukturen bezüglich Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung notwendig</li> <li>• Organisation der Stellflächen</li> <li>• die Fläche ist für eine Retention geeignet</li> <li>• Kompensation der Schutzzonen vor Baubeginn</li> <li>• Sicherung des erhaltenswerten Biotopbestands</li> <li>• Erhalt des Bestandsgebäudes im Norden der Fläche</li> </ul>
8.2 Machbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzzonen sind im Vorfeld zu sichern</li> <li>• Erschließung stellt keine Probleme dar</li> <li>• neue Parzellenverteilung notwendig</li> </ul>
8.3 Phasierung der Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt über PAP</li> </ul>
8.4 Abgrenzung der PAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP im Sinne einer Eigenentwicklung und Nachverdichtung</li> </ul>
<b>9. KRITERIEN DER NACHHALTIGKEIT IN BEZUG AUF WOHNEN, DIENSTLEISTUNG, HANDEL UND FREIFLÄCHEN</b>	
9.1 Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schonender Umgang mit Grund und Boden</li> <li>• Öffentliche Freiflächen zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts</li> <li>• Stärkung der Identität</li> <li>• Wohlfühlfaktor durch Variabilität mit wechselnden Gebäudestrukturen</li> <li>• Höchstmöglicher Erhalt der Merkmale und Besonderheiten durch Integration</li> </ul>
9.2 Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschiedliche Haustypen und innovative Wohnformen („habitat intermédiaire“)</li> <li>• Entwicklung eines Energiekonzepts (Nutzung regenerativer Energien)</li> <li>• Offene Bauweise</li> <li>• Privatgärten</li> </ul>
9.3 Dienstleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht gegeben</li> </ul>
9.4 Handel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht gegeben</li> </ul>
9.5 Freiflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlich zugängliche, wohnungsnaher Freifläche</li> <li>• Reduzierung des Anteils versiegelter Fläche auf das notwendige Mindestmaß</li> <li>• Integration bestehender Grünstrukturen und besondere Merkmale in Grünvernetzung und Planung</li> </ul>



## 5. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE ENVIRONNANT

(RGD Art. 2.4)

### 5.1 MILIEU NATUREL ENVIRONNANT

La zone de protection des oiseaux Natura 2000 LU0002015 « Région de Junglinster » se trouve à 150 m à l'ouest et à 50 m à l'est du site, de l'autre côté de la route nationale N11.

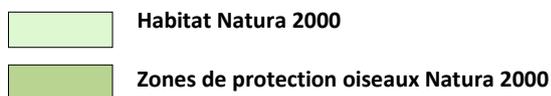
Une zone Habitat Natura 2000 « Pelouses calcaires de la région de Junglinster » se situe à 350 m à l'ouest du site et une zone Habitats Natura 2000 « Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf » se trouve à 50 m à l'est du site, de l'autre côté de la route nationale N11.

Le cadastre des biotopes des milieux ouverts indique plusieurs surfaces et un verger à proximité du site et pour la plus grande partie au niveau des zones protégées déjà par la zone Natura 2000.

Figure 8 : Milieu naturel environnant



Source : Geoportail.lu, juin 2021



Une étude approfondie pour déterminer la présence effective de Milan et Chauve-souris (identification potentiel art.17) a été réalisée pour définir la compensation exacte dans le cadre de l'autorisation « loi sur la nature » (Naturschutzgenehmigung) par le bureau EFOR-ERSA.



## 5.2 GÉOLOGIE

Le site du PAP est situé sur une altitude comprise entre 350 mNN et 355 mNN et au niveau de la couche géologique du Keuper gypsifère ou « Hauptkeuper » (Jaune en plan). Il est séparé de la couche géologique du grès de Luxembourg (bleu en plan) par une fine couche de Keuper Rhétien, argiles rouges (orange en plan) du côté nord-ouest du site et par une faille (Verwerfung, ligne rouge) au nord-est du site.

Une expertise de la géologie du site a été réalisée en 2018 par Furgo Eco Consult s.à.r.l. au moment des fouilles archéologiques par tranche. Le rapport recommande des forages supplémentaires pour apprécier d'avantage la résistance mécanique du sol et du sous-sol du site. La collecte et le traitement de ces données permettront de statuer la constructibilité du site, d'estimer les caractéristiques géotechniques des sols et de conseiller sur le type de fondation adapté. Ces forages peuvent également être demandés par le Bourgmestre, dans le cadre des autorisations de construire, en application des dispositions du RBVS.

Figure 9 : Géologie



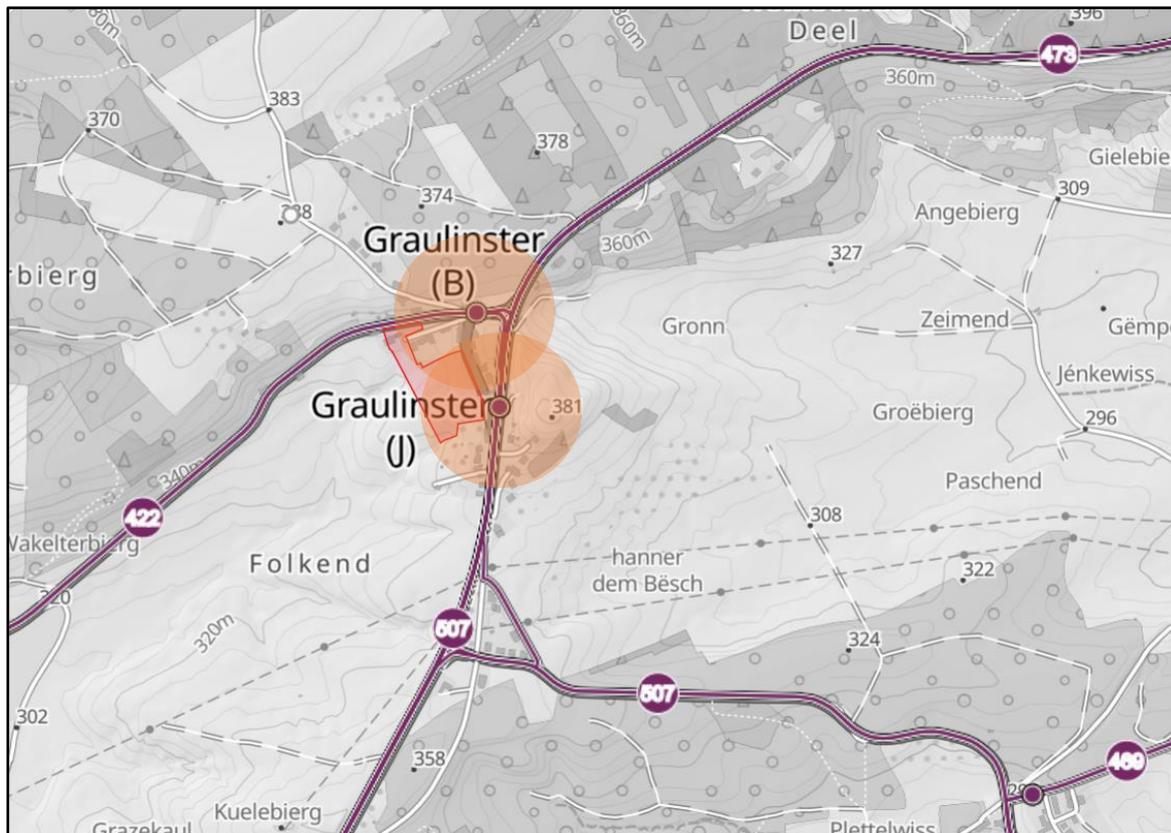
Source : Geoportail.lu, juin 2021\_Carte géologique générale du GD du Luxembourg 3<sup>ème</sup> édition 1992.

## 5.3 ARRÊTS DES TRANSPORTS EN COMMUN

### 5.3.1 LIGNES RÉGULIÈRES DE BUS

La surface du PAP se trouve dans un rayon de 150 mètres de deux arrêts de bus « Graulinster, Hauptstrooss » (Lignes : 113 Echternach – Limpertsberg/LTC, 129 Roodt/Syre – Echternach, 473 Echternach - Junglinster Lycée, 488 Steinheim - Rosport – Junglinster, 489 Osweiler - Echternach - Consdorf – Junglinster et 507 Diekirch - Ettelbruck - Wasserbillig – Grevenmacher) et « Graulinster, Am Duerf » (lignes : 422 Larochette-Junglinster et 507 Diekirch-Ettelbrück- Wasserbillig-Grevenmacher).

Figure 10 : Desserte du site par le bus



Source : Geoportail.lu, juin 2020 et indications supplémentaires Luxplan, SA.

### 5.3.2 TRANSPORT FERROVIAIRE

La gare ferroviaire « Wecker, Gare » (Direction Luxembourg-Trèves) se trouve à 10 km (chemin parcouru) du site et dispose d'un Park and Ride avec 44 emplacements.

Les gares ferroviaires « Lintgen, Gare » et « Lorentzweiler, Gare » (Direction Luxembourg-Clervaux) se trouvent à 16 km (chemin parcouru) du site et disposent de Park and Ride avec 177 emplacements, respectivement 151 emplacements.



## 5.4 PISTES CYCLABLES

Le site se situe à une distance de 1,6 km de la piste cyclable nationale 2 (Luxembourg-Echternach). Elle peut être rejointe en empruntant la Route d'Echternach et la N14 vers Beidweiler.

Figure 11 : Pistes cyclables

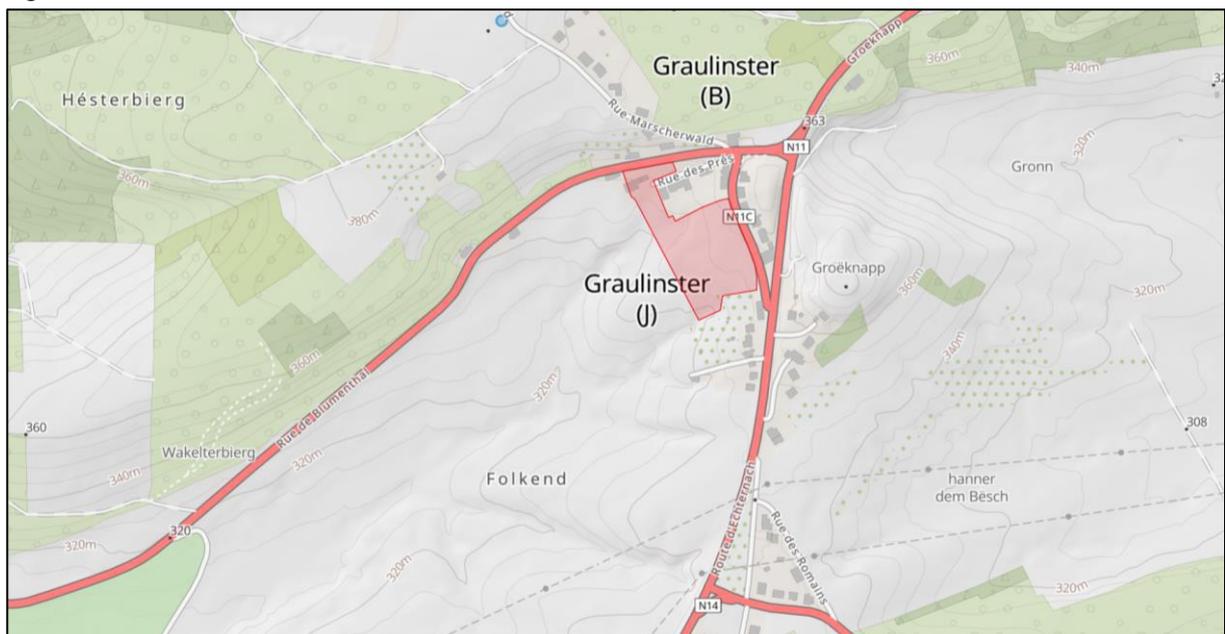


Source : Geoportail.lu, juin 2021

## 5.5 RÉSEAU ROUTIER

Le site est bien connecté par sa situation en limite de la route nationale N11 (Luxembourg-Echternach) et la route nationale N14 (Diekirch-Grevenmacher).

Figure 12 : Réseau routier



Source : Geoportail.lu, juin 2021

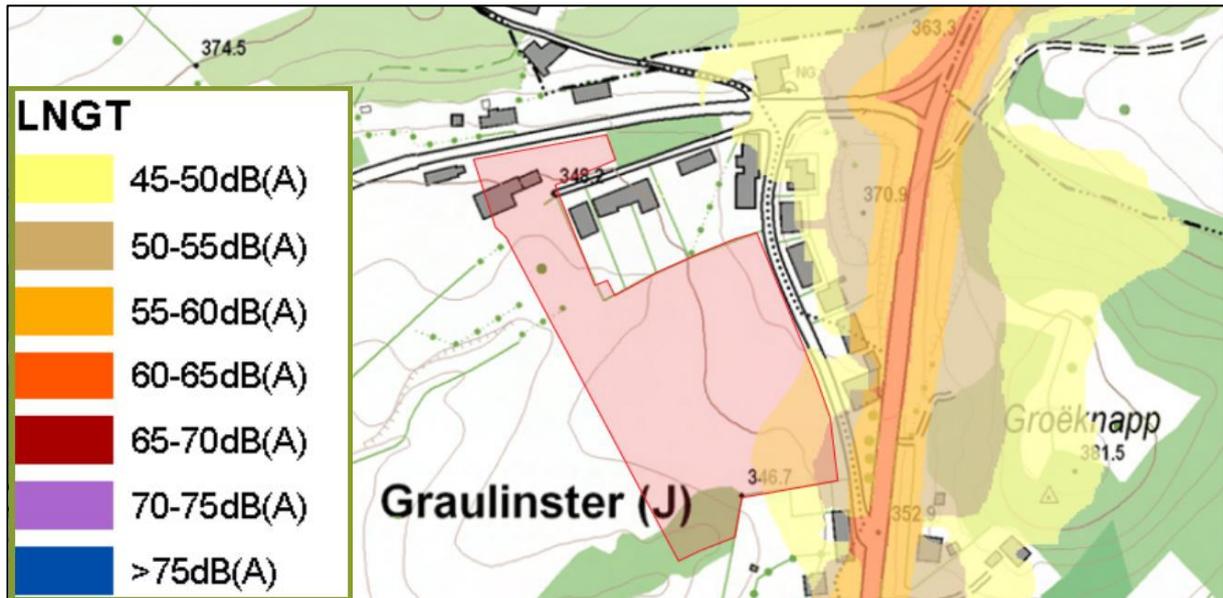


## 5.6 ZONE DE BRUIT

Seule la pointe sud-est du PAP se trouve dans la Zone de Bruit de la N 11 (Luxembourg-Echternach :

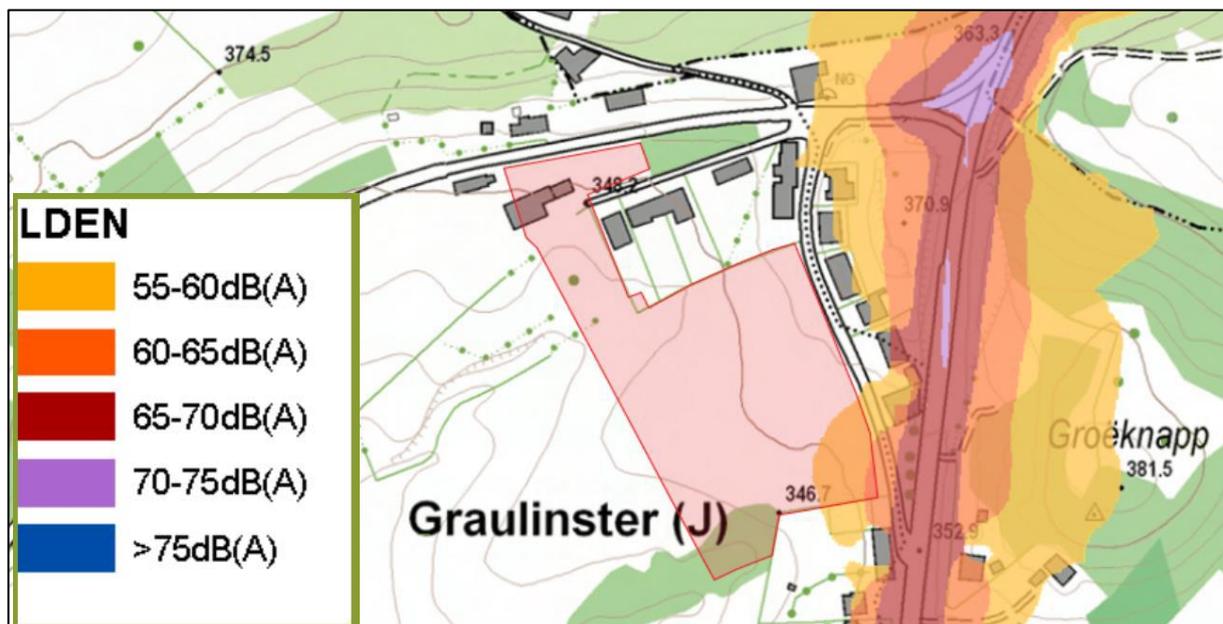
- La zone de bruit de nuit (LNGT) indique 45-50 dB pour la surface concernée, dont une petite partie en 50-55 dB.
- La zone de bruit de jour (LDEN) indique 55-60 dB pour la surface concernée, dont une petite partie en 60-65dB.

Figure 13 : Zones de bruit routières nuit (LNGT)



Source : Geoportail.lu, juin 2021

Figure 14 : Zones de bruit routières jour (LDEN)



Source : Geoportail.lu, juin 2021



Aucun plan d'action n'est prévu dans le « Plan d'action bruit » par l'Administration de l'Environnement. En effet, seules les valeurs de 65dB(A) en journée (LDEN/rouge) et de 55dB(A) la nuit (LNGT/orange) sont considérées comme présentant une incidence dite notable dans le cas d'un dépassement. Des mesures de réduction du bruit sur les constructions dédiées au logement sont recommandées dans les zones soumises à la norme DIN 4109 lors de la réalisation. Les zones de bruit sont traduites par une servitude « zone de bruit » au niveau du PAG. Les répercussions du bruit environnemental sur les habitants sont compensées par une construction des maisons en AAA+ avec du triple vitrage.

## 5.7 EQUIPEMENTS COLLECTIFS ET AUTRES

Aucun équipement collectif ne se situe au niveau de la localité de Graulinster. Les autres équipements se trouvent à proximité au niveau de la localité de Junglinster :

- Ecole primaire (Junglinster) – 4,5 km
- Maison relais (Junglinster) – 4,5 km
- Lycée (Lënster Lycée) – 6km
- Administration communale de Junglinster– 4,5 km
- Centre culturel – 4,5 km
- Maison des jeunes – 4,5 km
- Centre intégré pour personnes âgées – CIPA – 4,5 km
- Police Grand-Ducale – 4,5 km
- Centre d'incendie et de secours Junglinster – 5.5 km
- Bureau des Postes (Junglinster) – 5.5 km
- Centre sportif – 6 km



## 5.8 TYPOLOGIE DES HABITATIONS EXISTANTES VOISINES

Figure 15 : Typologie des constructions avoisinantes au site



Rue du village  
Vue vers le Nord



Rue du village  
Vue vers l'est



Rue du village  
Vue vers le sud



Escalier vers la Route  
d'Echternach  
Vue vers le nord





Rue des Prés  
Côté jardin  
Vue vers le nord



Rue des Prés  
Vue vers l'est

Source : Luxplan SA, 2017, 2018 et 2019

Le village de Graulinster présente un environnement construit hétérogène avec des constructions vouées en majeure partie à l'habitat. Elles présentent en moyenne deux niveaux pleins avec des toitures à versants, à pente unique, plate ou ponctuellement une toiture à tonnelle. La couverture des toitures varie entre l'ardoise, la tuile rouge et la tuile métallique pour les toitures à versants, ainsi que le gravier pour les toitures plates.

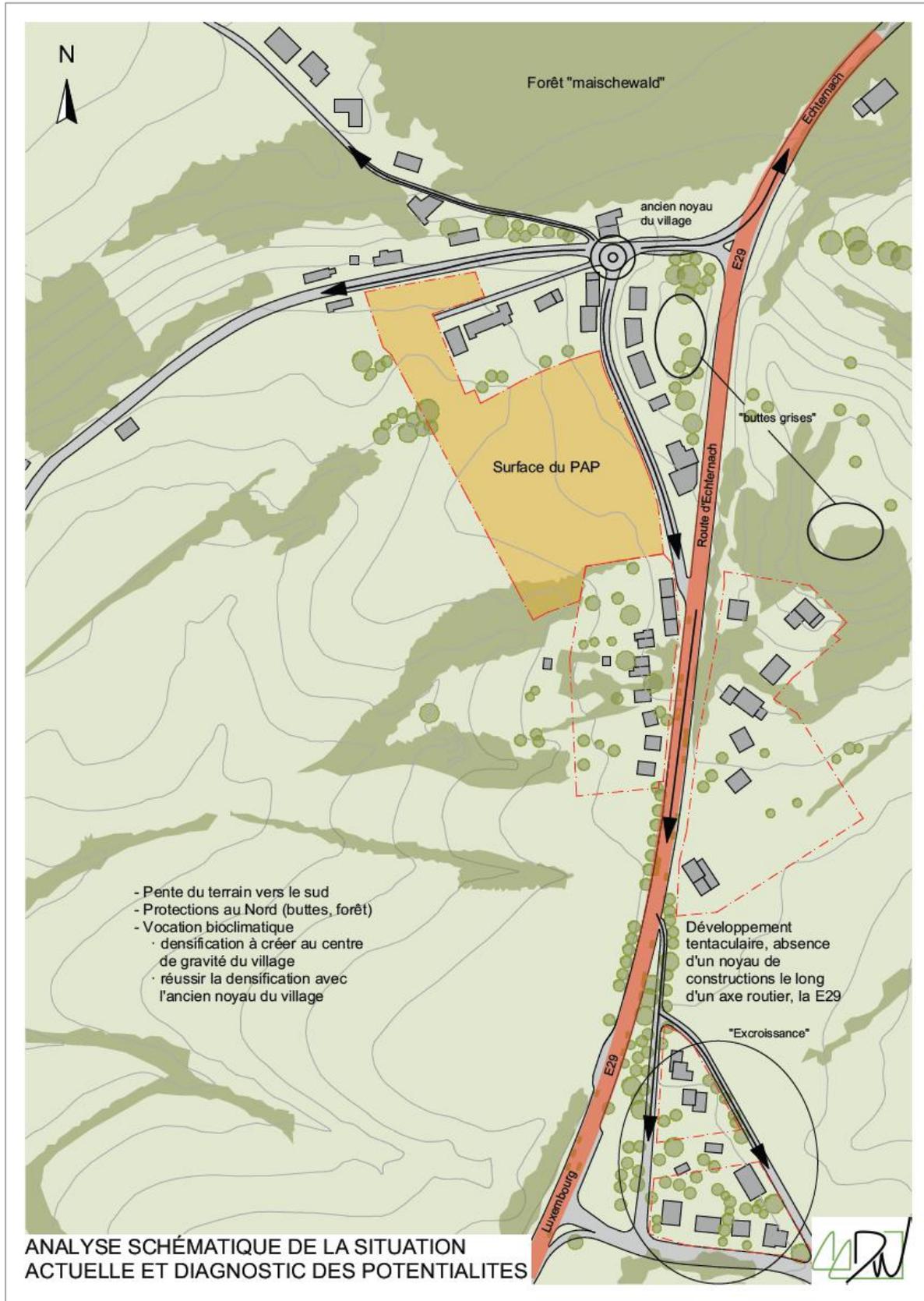
Les constructions datent de différentes époques : les feuilles cadastrales historiques de 1824 n'indiquent que sept bâtiments pour Graulinster et la carte topographique de 1954 une vingtaine de maisons. Aujourd'hui le village compte une cinquantaine de maisons, implantées le long des axes majeures N11 et N14, ainsi que de la Rue du village (N11C) et de la Rue Marscherwald.

## 5.9 STRUCTURE URBAINE

Le village de Graulinster est un « Strassendorf » : les constructions sont implantées le long des routes existantes. Le village présente une excroissance tentaculaire au sud datant d'après la dernière guerre mondiale et la Rue Marscherwald au nord des années 60. Au début du 19<sup>ème</sup> siècle (carte cadastrale historique 1824) seules quelques maisons se situent au niveau du croisement de la rue du village et de la Rue de Blumenthal. Ce regroupement peut être considéré comme l'ancien noyau de village, mais il n'est plus discernable comme tel aujourd'hui. Les voiries et les constructions existantes s'implantent en fonction de la topographie. Le site du PAP est cadré par la forêt au nord et les « butes » à l'est.



Figure 16 : Structure urbaine : Situation actuelle et potentialités



Source : AADW, septembre 2021



## 6. EXPOSÉ DES MOTIFS

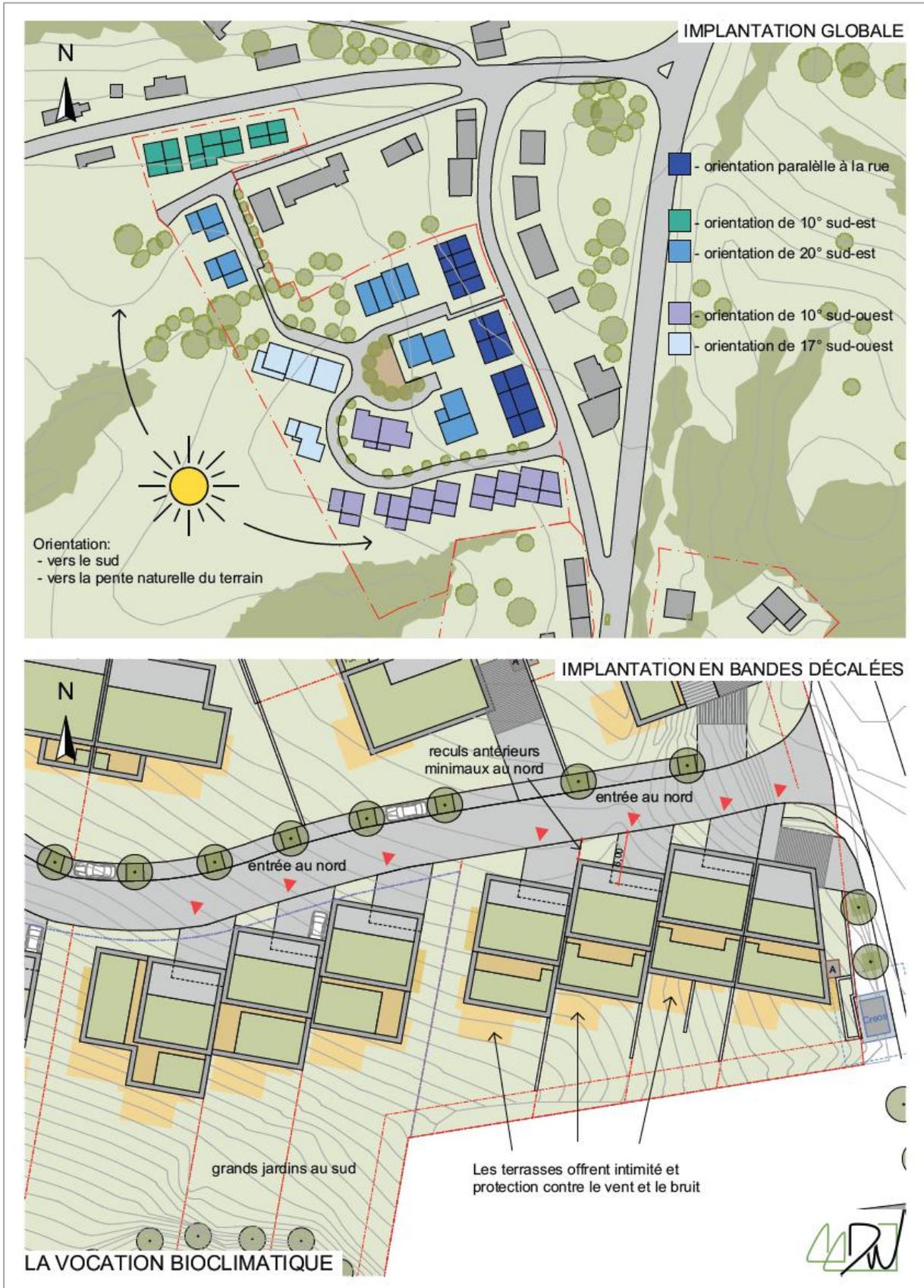
### 6.1 OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT

Le présent projet de PAP répond à plusieurs objectifs :

- renforcer le caractère résidentiel et densifier la localité de Graulinster, qui ne présente actuellement qu'une cinquantaine de maisons,
- augmenter l'identification des résidents au village de Graulinster, qui est actuellement un lieu de passage traversé par des routes nationales,
- proposer un nouveau noyau de village sous forme d'une placette avec vues sur le paysage, d'une aire de jeux contiguë et un chemin piétonnier formant une liaison vers le ru des Prés,
- apporter une qualité de vie au village de Graulinster par des connections piétonnes entre la rue du village et la rue des Prés,
- développer un nouveau quartier à caractère vert. La topographie exigeante est un atout pour un concept dirigé vers le paysage à l'Ouest, une implantation des maisons vers le sud et l'ouest et une architecture contemporaine avec des toitures plantées, des réservoirs de récupération des eaux de pluie, des panneaux solaires et des rez-de-jardin donnant principalement vers le sud.



Figure 17 : Implantation des maisons



Source : AADW, septembre 2021



## 6.2 ORIENTATIONS DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

*(RGD Art. 2.3)*

Le PAP propose un développement du village de Graulinster à l'écart des routes nationales N 11 et N14. Il est constitué de 40 maisons unifamiliales, ce qui constitue un peu moins que le doublement des constructions et habitants actuels de la localité, mais contribue à densifier de cette localité de passage à périmètre tentaculaire.

Le concept urbanistique du PAP est conçu autour de la création d'un nouveau noyau de village sous forme d'une placette en cœur du PAP. Celle-ci est implantée sur la seule partie naturellement plate du site et offre des vues sur le panorama de la vallée à l'Ouest, qui marque le début du Müllerthal.

La qualité de vie des habitants actuels et futurs de la localité de Graulinster tire parti de la placette, qui offrira un endroit pour des fêtes villageoises et invite à la rencontre et au jeu. Le PAP projette également une aire de jeux et des connections piétonnes entre la rue des Prés et la rue du Village, offrant de multiples points de vue sur le paysage.

Le PAP est constitué de maisons unifamiliales en bande, jumelées et isolées, implantées et orientées en tirant partie de la topographie du site. Celle-ci se décline, de la Rue du Village vers l'Ouest. Afin de s'adapter au terrain, la plus grande partie des maisons disposent de rez-de-jardin. Elles offrent une orientation optimale des jardins côtés sud et ouest vers le paysage de sorte à valoriser au mieux la topographie accidentée et l'exposition sud et sud-ouest du terrain.

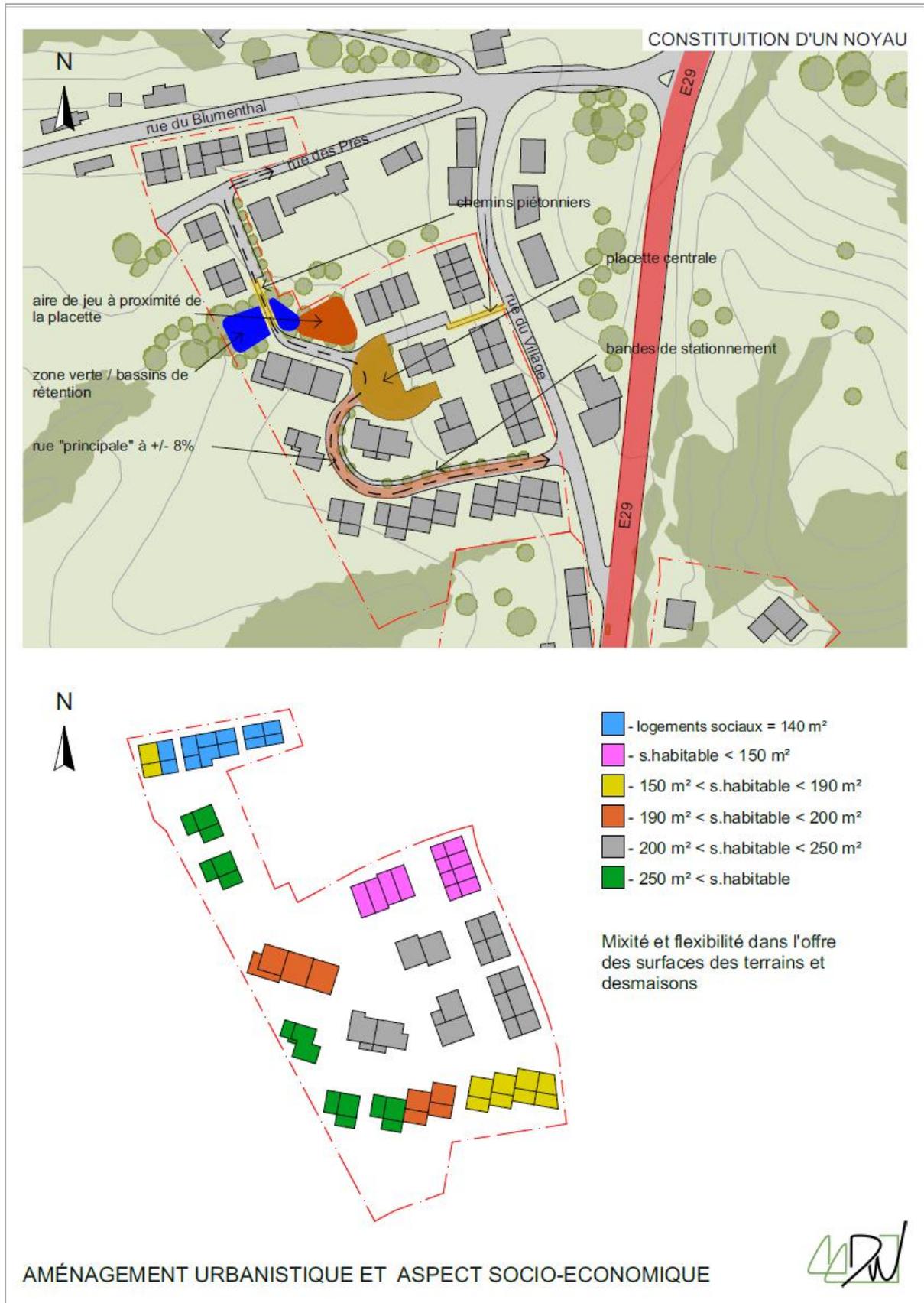
Le PAP se base sur une approche intégrative : les maisons AAA+ sont projetées avec des toitures plates plantées. Elles sont équipées de panneaux solaires en toiture et les lots prévoient des réservoirs d'eau de pluie enterrés.

A l'est du PAP, les maisons implantées parallèlement à la Rue du Village, viennent cadrer cette rue et font la transition avec le tissu existant.

Au nord du PAP, les maisons implantées parallèlement à la Rue de Blumenthal (N14), contribuent à créer une entrée du village et annoncent ainsi un ralentissement obligatoire des véhicules à ce niveau.



Figure 18 : Implantation des maisons



Source : AADW, septembre 2021



### 6.3 PROGRAMMATION URBAINE

Les fonds couverts par le présent PAP abritent actuellement quelques constructions existantes : une ferme isolée vétuste, constitué d'un corps de logis et de dépendances. Non protégées par le patrimoine national ou communal, ces constructions seront supprimées pour le développement du nouveau quartier. Le reste des fonds se présente sous la forme de prés.

Le projet prévoit la construction de 40 maisons unifamiliales et équivaut au même nombre de logements. Les maisons unifamiliales présentent une diversité d'implantation :

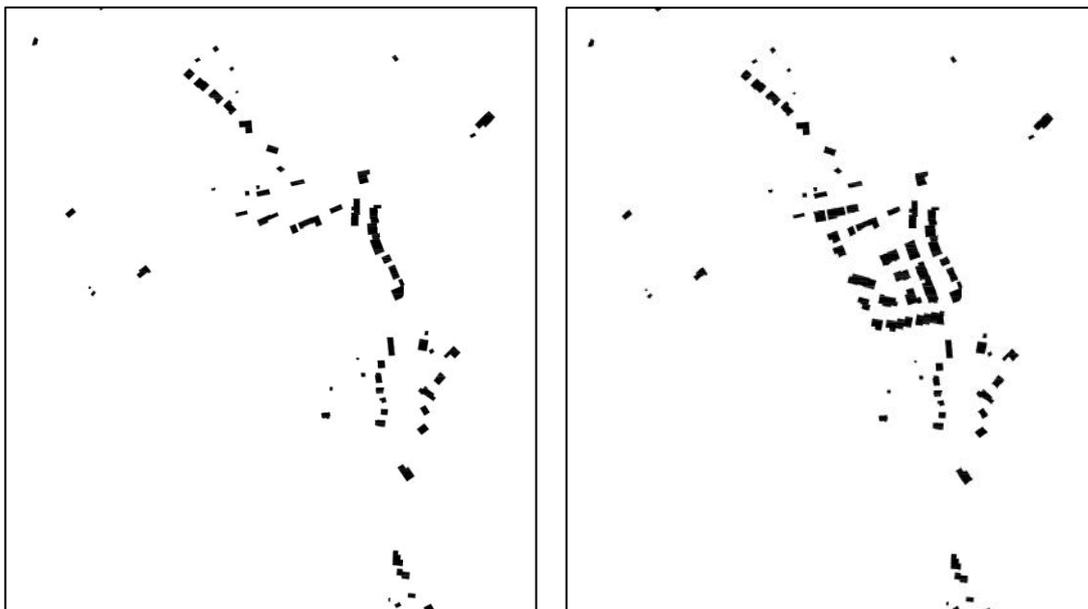
- 4 maisons isolées
- 12 maisons jumelées
- 24 maisons en bande

Les maisons à coût modéré se situent au niveau des maisons en bande et correspondent à 10 % de la surface construite brute totale du PAP et donc à environ 6 logements.

Le développement du site veille à :

- réduire au minimum l'ampleur des travaux de terrassement,
- l'adaptation à la topographie par des rez-de-jardin et des niveaux en retrait,
- créer des espaces extérieurs de qualité au niveau de l'espace vert privée et public,
- structurer le site par différentes implantations de construction et un développement en hauteur dans le respect du tissu urbain environnant,
- développer un quartier à vocation résidentielle dans la continuité de la structure urbaine existante.

Figure 19 : Plan masse existant et projeté



Source : Luxplan SA, juillet 2021

## 7. DESCRIPTIF DU CONCEPT URBANISTIQUE

(RGD Art. 2.3)

### 7.1 CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

#### 7.1.1 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUIVANT LA TOPOGRAPHIE ET LE PAYSAGE

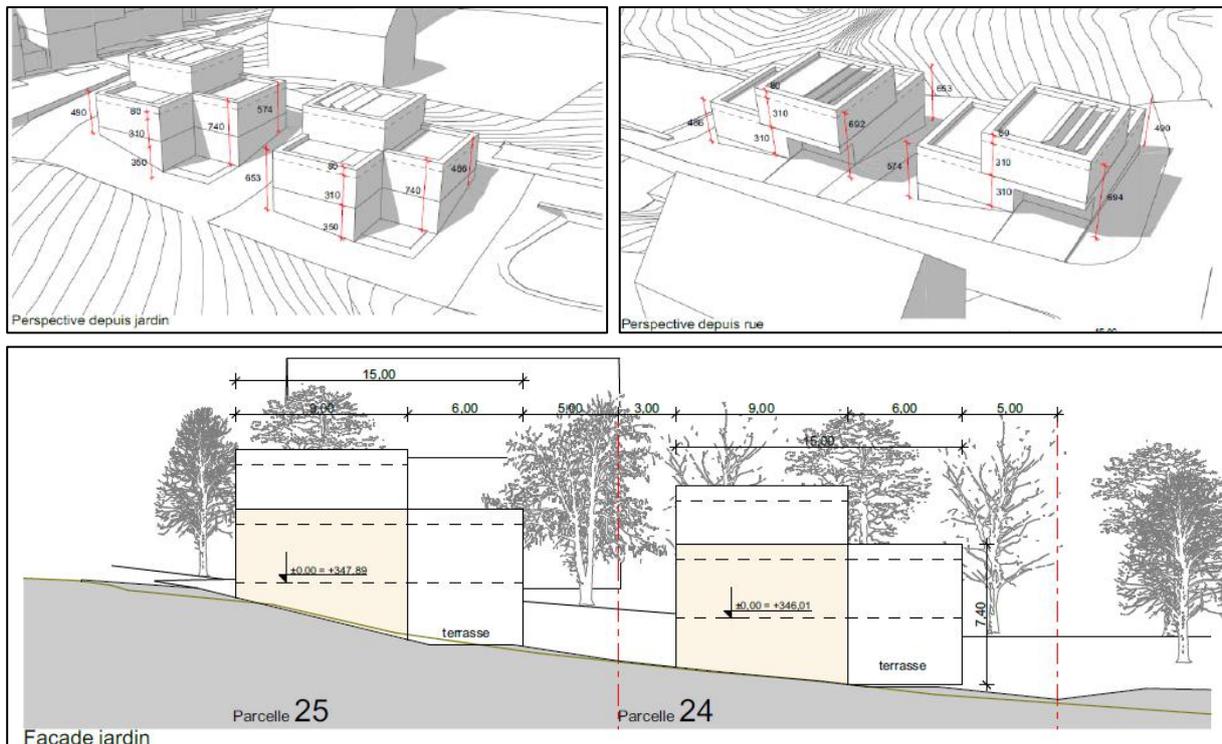
Les constructions profitent de la topographie existante très prononcée pour se développer soit avec des rez-de-jardin, soit avec des socles destinés au stationnement.

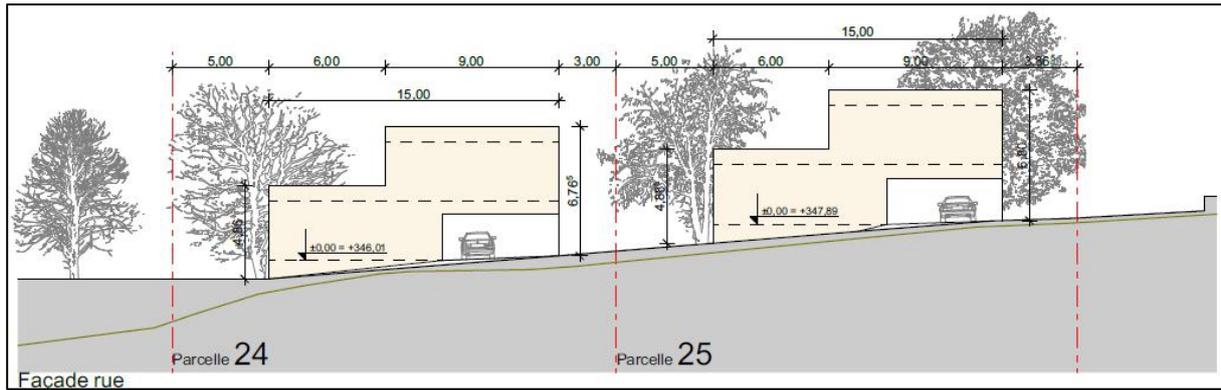
Ainsi, les constructions situées en contre-haut de la placette bénéficient d'espaces accessibles sans rampe, destinés à recevoir le stationnement.

Pour les constructions situées en contre-bas des rues projetées, elles profitent d'un sous-sol avec rez-de-jardin donnant accès direct au jardin et offrant une vue vers la vallée et le paysage à l'Ouest.

Le stationnement est réglé en extérieur, dans un car-port ou dans le gabarit de la construction principale.

Figure 20 : Recherche pour l'implantation suivant la topographie et le paysage : Axonométrie et élévations





Source : AADW, 2021

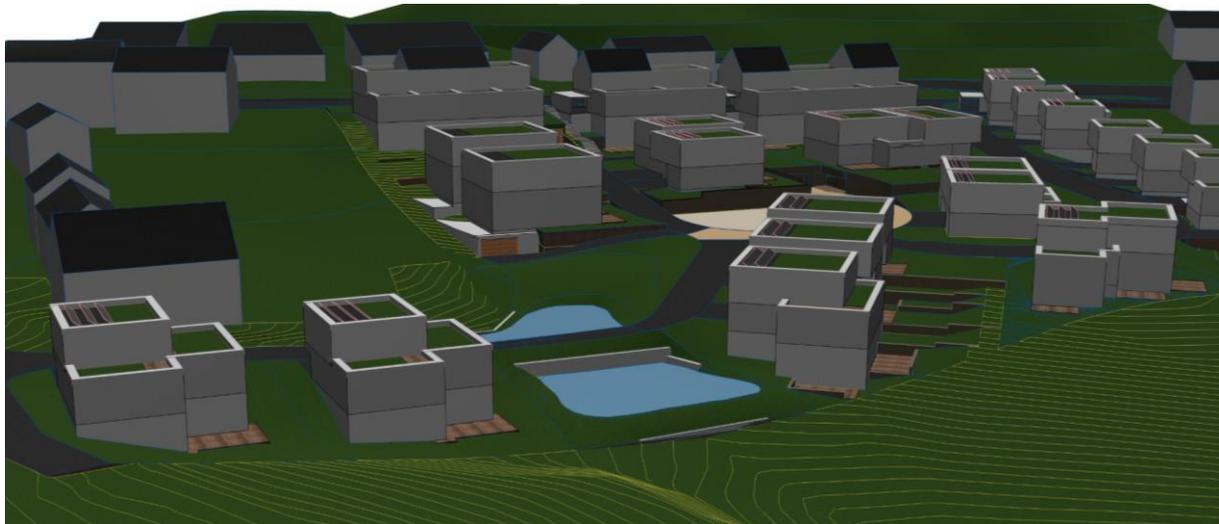
### 7.1.2 DES GABARITS EN COHÉRENCE AVEC LES CONSTRUCTIONS ENVIRONNANTES

Les gabarits répondent au schéma suivant :

- 1 niveau en sous-sol ou en rez-de-jardin permettant de rattraper la topographie. Les maisons en bande des lots 33 à 36 et 37 à 40 présentent 1 niveau en sous-sol, afin d'intégrer des places de stationnement en sous-sol avec accès en commun.
- 2 niveaux pleins.

Ces gabarits s'alignent aux gabarits existants voisins, qui présentent 2 niveaux pleins avec souvent un sous-sol et un étage sous combles.

Figure 21 : Axonométries avec vue vers les bassins de rétention et la placette



Source : AADW, 2021

## 7.2 CONCEPT DE MOBILITÉ

### 7.2.1 RACCORDEMENT AUX VOIES EXISTANTES

Le projet garantit l'accessibilité au quartier par deux connexions aux voiries existantes :

- L'accès principal est prévu depuis la Rue du Village à l'est du site ;
- Un deuxième accès est prévu depuis la Rue des Prés au nord du site ;
- Un passage réservé aux services de secours et à la mobilité douce entre les deux bassins de rétention fait le lien entre les voies du PAP.

Le raccordement des nouvelles constructions donnant sur le Rue de Blumenthal et la Rue du Village, est soumis à une autorisation préalable (permission de voirie ministérielle) auprès du Ministère de la Mobilité et des Travaux publics. Le reclassement de la Rue du Village (N 11C) de route nationale en route communale est en cours (loi y relative en procédure d'approbation). À la suite d'une concertation de l'Administration des Ponts et Chaussées, l'accord de principe pour le raccord de voirie sera fait sur base d'un projet de PAP considérant la Rue du Village comme route communale.

Figure 22 : Localisation des accès au PAP depuis la trame viaire existante



Source : Luxplan SA, juillet 2021

## 7.2.2 HIÉRARCHISATION DE LA TRAME VIAIRE

Le nouveau réseau viaire du PAP se limite à une voie de type résidentielle, limitée à 20 km/h et d'une largeur de 5,50 m. Il est raccordé à la Rue des Prés et à la Rue du Village, limitées à 30 km/h. La Rue des Prés débouche, elle-aussi, sur la Rue du Village. La Rue du Village donne sur la Rue de Blumenthal N14 au nord et la Route d'Echternach N11 au sud.

La trame viaire mise en place dessert uniquement le quartier et permet ainsi de garantir la tranquillité de vie des habitants.

Le réseau viaire est planifié et étudié en fonction de la topographie du site. Les pentes des voiries suivent, dans la mesure du possible, les niveaux du terrain naturel. Elles se situent à maximum 9 %, à l'exception du tronçon entre la placette et l'escalier vers la Rue du village, laquelle se situe à maximum 12 %.

Figure 23 : Hiérarchie du réseau viaire



Source : Luxplan SA, juillet 2021

### 7.2.3 CONCEPT DE STATIONNEMENT PUBLIC ET PRIVÉ

Le concept de stationnement repose sur les prescriptions de l'article 15 (prévoyant au minimum deux emplacements par logement) du PAG en vigueur et de l'article 28 du RBVS en vigueur de la Commune de Junglinster.

Le stationnement privé est réalisé sur les lot privés. La plus grande partie des maisons disposeront d'un garage ou d'un car-port au même niveau que la voie desservante. Seuls les lots 33 à 36 et 37 à 40 disposent, pour chaque groupe de maisons en bande, d'un accès commun au sous-sol et de servitudes sur les lots 33 à 35 et 37 à 39 pour accéder aux places de stationnement privés en sous-sol. Ces accès en commun sont connectés par une rampe à la voie intra-PAP.

Le présent PAP prévoit l'aménagement de 9 places de stationnement publiques le long de la voie intra-PAP sur le tronçon entre la Rue du Village et la placette. Hors PAP, une bande de stationnement existe du côté est de la Rue du Village et le stationnement est autorisé le long de la Rue des Prés.

### 7.2.4 CONCEPT DE MOBILITÉ DOUCE

La voie de type résidentielle, limitée à 20 km/h et sans trottoirs, permet à la mobilité douce de profiter du réseau viaire pour se déplacer aisément. La Rue du Village est connectée à la placette en cœur du PAP par un escalier offrant une vue panoramique sur le paysage à l'Ouest. Vers le nord, un passage réservé aux services de secours et à la mobilité douce relie la placette à la Rue des Prés.

Le village de Graulinster est actuellement un lieu de passage avec la grande majorité des constructions connectés directement sur une des deux routes nationales. La configuration viaire du PAP invite à la balade piétonne et offre une qualité de séjour dans le domaine public qui fait actuellement défaut dans le village de Graulinster.



## 7.3 CONCEPT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER

Le projet se caractérise par un concept paysager basé sur :

- La gestion de l'hydrologie du site ;
- Un réseau viaire et une placette planifiée en fonction de la topographie du site ;
- Les plantations existantes et projetées, ainsi que 50 % des toitures plates plantées ;
- Les vues sur le paysage ;
- Une adaptation de la volumétrie et des niveaux des maisons à la topographie.

### 7.3.1 THALWEG

Les eaux de pluie de la Rue du Village traversent actuellement le site d'est en ouest selon la topographie en descente :

- Au niveau du « Thalweg » au nord,
- Le long de la limite sud en passant par la servitude écologique proposé par le présent PAP.

Le PAP propose d'intégrer ces tracés dans le concept de gestion des eaux de pluie et de les soumettre à une servitude de passage d'une largeur de 3 mètres au niveau de l'espace vert privé. La servitude est définie au niveau de la partie écrite du PAP.

La rétention est implantée au point le plus bas du site et est divisée en deux bassins avec comme objectif de s'intégrer un maximum au niveau de la topographie du site. Leur emplacement et celui de l'aire de jeux en rapport avec le Thalweg existant permet de laisser celui-ci libre de constructions.

Figure 24 : Eléments du concept environnemental et paysager



Source : Geoportail.lu et indications supplémentaires par Luxplan SA, juin 2021



### 7.3.2 SERVITUDE ÉCOLOGIQUE

Le projet propose de conserver une grande partie des buissons à la limite sud du PAP et de protéger ce biotope existant en le soumettant d'une servitude écologique et en y créant un lot D, lesquelles sont définies au niveau de la partie écrite du PAP.

### 7.3.3 MESURE D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Le schéma directeur indique une mesure d'intégration paysagère en ligne droite à la limite ouest du site en faisant abstraction de la topographie de ce dernier. Le projet de PAP propose une réalisation de la mesure d'intégration paysagère optimisée et plus adaptée au site, en suivant les courbes de niveaux et en la réalisant en dehors PAP. Cette démarche permet de réaliser aisément la mesure en avance des travaux de mise en œuvre du PAP et évite d'impacter la mesure lors du chantier.

La réalisation sur le terrain du maître d'ouvrage hors zone constructible et non pas sur les différents lots du PAP, garantit la préservation de la mesure d'intégration paysagère sur le long terme. La mesure sera à réaliser avec des espèces indigènes et résistantes au changement climatique, tel que détaillée au niveau de la demande Nature.

L'emprise des buissons et arbustes projetés au niveau de la mesure d'intégration paysagère hors PAP compense amplement les buissons et arbres supprimés au niveau du PAP.

### 7.3.4 LA PLACETTE

La placette est implantée sur la partie du site présentant le moins de déclivité. Elle offre un endroit pour le jeu et la rencontre, ainsi qu'un dégagement assez grand pour une fête de village. Les arbres projetés offrent de l'ombre et contribuent à la qualité de séjour de la placette. Elle est située en bordure de la place de jeux, afin de permettre les interactions entre les deux espaces.

### 7.3.5 PLANTATIONS AU NIVEAU DE L'ESPACE PUBLIC

Le site est couvert par des biotopes qui nécessitent des mesures CEF (Continuous Ecological Functionality). Ces mesures sont garanties par des mesures compensatoires en dehors du périmètre du projet, dont une partie au niveau de la mesure d'intégration paysagère.

La minimisation de la compensation se fait sur le domaine public par la plantation de 36 arbres feuillus d'essences locales :

- en bordure de voirie et sur la placette,
- en rapport avec les bassins de rétention et la place de jeux.

Les haies et arbres d'essences indigènes et résistantes au changement climatique, sont précisés au niveau de la demande d'autorisation nature.



Figure 25 : Éléments du concept environnemental et paysager

Bassins de rétention, aire de jeux, arbres dans le domaine public, placette, toitures plates plantées, mesure d'intégration paysagère à l'ouest et servitude écologique au sud.



Source : AADW\_ Atelier d'Architecture Danielle Weidert, novembre 2021

"Place du Village" -		Toitures Vertes -	
Zone de transition entre place et rue -		Terrasses -	
Zone verte / bassin de rétention -			



## 7.4 CONCEPT D'ASSAINISSEMENT

Le présent concept d'assainissement est illustré plus en détail dans la demande de principe soumise à l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE), annexée au dossier du projet de PAP.

Depuis la réception de l'accord de principe de l'AGE en date du 09.08.2021, des précisions et adaptations ont été apportées au plan d'assainissement sur quelques points précis ne remettant pas en question l'orientation du concept d'assainissement à la base de la demande de principe :

- Précision concernant les citernes et la station de pompage par indication de l'emprise en plan et insertion d'une coupe de détail,
- L'arête sud du bassin de rétention inférieur est égalisée contre le mur de soutènement du lot 23 afin de faciliter l'accès pour la maintenance du bassin.
- Une servitude de passage de type « accès entretien public » (AEP) est superposée au lot B afin de permettre l'accès pour les véhicules de maintenance à la place de jeux, aux bassins de rétention et au canal pour l'écoulement des eaux pluviales en provenance de la Rue du Village.
- Le Lot B appartient en copropriété aux lots 33 à 36. Il est agrandi le long de la limite nord du PAP, afin de couvrir la servitude de passage de type « eau de pluie » (EP) à la hauteur des lots 33 à 36.
- Evacuations des eaux de pluie et des eaux usées par le sous-sol des lots 33 à 36 en passant par le Lot B. L'objectif étant de disposer d'un seul raccord avec pompe pour les lots 33 à 36.
- Enlever la servitude de passage de type « tréfonds » (T) au niveau des lots 37 à 40.
- Adaptation du raccord des eaux usées et eaux de pluie des lots 10 et 11, ainsi que de la servitude de passage de type « tréfonds » (T) au niveau des lots 9, 10, 11, 17 et 18. L'objectif étant d'éviter une servitude au niveau du lot 9.
- Une servitude de passage de type « eaux usées » est superposée au niveau de l'espace vert privé du lot 26 avec pour objectif l'intégration du canal « eaux usées » en provenance de la Rue de Blumenthal hors-PAP et son raccord au canal « eaux usées » au niveau de la Rue des Prés intra-PAP.

Les plans adaptés sont annexés au dossier du présent PAP NQ :

« Concept d'assainissement et coupes de principe, N° 20161355-LP-HA001\_ Indice Q »

« Axe pluvial, N° 20161355-LP- HA002\_ Indice B »

« Coupes Bassin de rétention, Situation projetée, N° 20161355-LP-HA003\_ Indice B ».

L'assainissement du site « Um Groëknapp » est prévu de manière séparative : canalisation eaux usées de 1100 m de longueur et canalisation eaux pluviales de 870 m de longueur.

Dans le but de garantir la perméabilité du sol, les eaux pluviales sont gérées de plusieurs manières :



- par 2 bassins de rétention d'une surface totale de 340 m<sup>2</sup> ;
- par 2 fossés ouverts pour l'évacuation des eaux pluviales d'une surface de 140 m<sup>2</sup> ;
- par la végétalisation de manière extensive à hauteur de 50 % de la surface des toitures.
- par la couverture de terre végétale des surfaces scellées des constructions souterraines, hormis les emprises des terrasses.
- des réservoirs d'eau de pluie en rapport avec les différents lots.

L'ensemble de ces moyens de gestion des eaux pluviales (hors réservoirs d'eau de pluie) permet de porter le volume de rétention à environ 193 m<sup>3</sup>.

### ☐ Les eaux de pluie hors PAP

Les eaux de pluie en provenance de la Rue du Village traversent actuellement le site au niveau du « Thalweg » au nord et le long de la limite sud. Ces eaux de pluie hors PAP ne sont pas à intégrer dans le volume de rétention des eaux de pluie du PAP et des bassins. Le concept hydrologique propose de les maintenir à leur emplacement actuel et de les canaliser :

- Le canal des eaux de pluie implanté au niveau du Thalweg au nord, passe en dessous des bassins de rétention et émerge hors PAP à l'ouest. À ce niveau et en rapport avec l'écoulement amorti des eaux des bassins de rétention, le thalweg est consolidé avec des pierres.
- Le canal des eaux de pluie implanté le long de la limite sud, émerge au niveau du biotope soumis à la servitude écologique.

Le concept hydrologique propose d'aménager un fossé ouvert au-dessus du tracé des canaux pour récupérer les eaux de pluie de surface en cas de fortes pluies (détaillé au niveau de la demande de principe soumise à l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE), annexée au dossier du projet de PAP), notamment celles en provenance des parcelles privées situées hors PAP au nord, lesquelles présentent une pente en descente vers le PAP. En limite du bassin de rétention supérieur, ces eaux de pluie de surface se déversent dans le canal souterrain. À la limite sud, les eaux de pluie de surface se déversent au niveau du biotope soumis à la servitude écologique, ce qui correspond à la situation existante.

### ☐ Les eaux de pluie intra-PAP

Les eaux pluviales sont récupérées sur le terrain privé par des descentes de toit et des cunettes, voire au niveau des trop pleins des réservoirs des eaux de pluie, avant d'être collectées par des conduites souterraines raccordées à des bassins de rétention ouverts.

Le PAP est basé sur un concept de toitures vertes plantées de façon extensive pour 50 % de la surface totale des toitures du PAP. Cette démarche permet de réduire le volume de rétention des bassins ouverts. Il est prévu d'équiper chaque maison d'un réservoir d'eau de pluie, néanmoins ceux-ci ne sont pas comptabilisés pour le volume de rétention des bassins ouverts du PAP.

Vu la topographie du site, la rétention est aménagée en deux bassins ouverts au niveau du Thalweg au point le plus bas du PAP. Les bassins s'intègrent du plus près au terrain et se situent de part et d'autre



d'un chemin piétonnier carrossable reliant la placette à la Rue des Prés. Alors que le bassin inférieur est non accessible au public, le bassin supérieur se situe en limite de l'aire de jeux et peut servir au jeu libre durant les périodes sèches.

L'emprise du bassin supérieur dépasse en partie le périmètre du PAP « Um Groëknapp » mais reste située en zone constructible HAB-1 et en PAP QE. La surface concernée appartient au maître d'ouvrage du PAP. Ce détail a été validé avec l'AGE dans le cadre de l'accord de principe.

Les bords des bassins de rétention sont talutés, à l'exception des limites du côté est, qui sont réalisées en pierre locales de grandes dimensions.

L'axe pluvial du PAP « Um Groëknapp » descend dans la vallée à l'ouest pour y rejoindre la « Hésterbaach » et correspond au Thalweg existant. À la sortie de l'écoulement amorti des eaux des bassins de rétention et du canal nord des eaux de pluie de la rue du village, le thalweg est consolidé avec des pierres sur une première partie de son chemin, afin d'y contrecarrer l'érosion.

#### 7.4.1 GESTION DES EAUX USÉES

L'« acte d'engagement » pour le RÜB Beidweiler avait été demandé par l'AGE comme base à l'accord de principe du PAP « Um Groëknapp ». L'« acte d'engagement » a été émis le 4 octobre 2019 et le SIDERO est actuellement en phase de planification des travaux. Dans la « phase provisoire », jusqu'à la réalisation du RÜB de Beidweiler et de l'extension de la station d'épuration de Eschweiler, les eaux usées seront collectées dans des cuves de récupération pour eaux usées étanches et sans trop-plein (50m<sup>3</sup>), qui devront être vidés tous les 4 à 5 jours par le SIDERO.

À la suite de la réalisation du RÜB de Beidweiler et de l'extension de la station d'épuration de Eschweiler, le raccordement des eaux usées du PAP se fera par le biais d'une station de pompage intra-PAP. Une conduite de refoulement « Druckleitung » fera le raccord de la station de pompage intra-PAP vers la route d'Echternach, puis gravitairement vers le RÜB Beidweiler.

Les eaux usées des nouvelles constructions sont collectées dans un réseau à écoulement gravitaire vers la station de pompage intra-PAP sise au nord des bassins de rétention. Cette dernière récupérera également les eaux usées des maisons existantes et projetées de la Rue des Prés (hors-PAP) et de la Rue de Blumenthal.

Au niveau de la Rue des Prés (hors-PAP), seront à intégrer :

- une nouvelle canalisation des eaux-usées des maisons existantes vers la station de pompage intra-PAP,
- et la « Druckleitung » de la station de pompage intra-PAP vers la route d'Echternach.

La canalisation existante pour eaux mixtes sera réattribuée aux eaux de pluie hors-PAP en direction du « Thalweg ».

Au niveau de la Rue de Blumenthal (hors-PAP), la Commune prévoit la réalisation :



- d'une nouvelle canalisation des eaux-usées pour les maisons existantes et projetées (hors PAP) à raccorder à la station de pompage intra-PAP.
- d'une nouvelle canalisation des eaux de pluie à raccorder à la canalisation « eaux de pluie » pour les maisons existantes de la rue des Prés (hors PAP) en direction du « Thalweg ».

Le raccord entre la Rue de Blumenthal et la Rue des Prés se fera par la zone verte au niveau de la parcelle 165/8673, le cas échéant, au niveau de la servitude de passage de type « eaux usées » de l'espace vert privé du lot 26.

## 7.5 DÉLIMITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DU DOMAINE PRIVÉ

Dans le périmètre du PAP, la surface suivante est destinée à être cédée au domaine communal public :

- Voirie carrossable de type résidentielle, limitée à 20 km/h ;
- Les chemins de mobilité douce ;
- La placette ;
- Les bassins de rétention à ciel ouvert ;
- Les espaces verts public avec place de jeux ;

Figure 26 : Répartition des surfaces publiques et privées



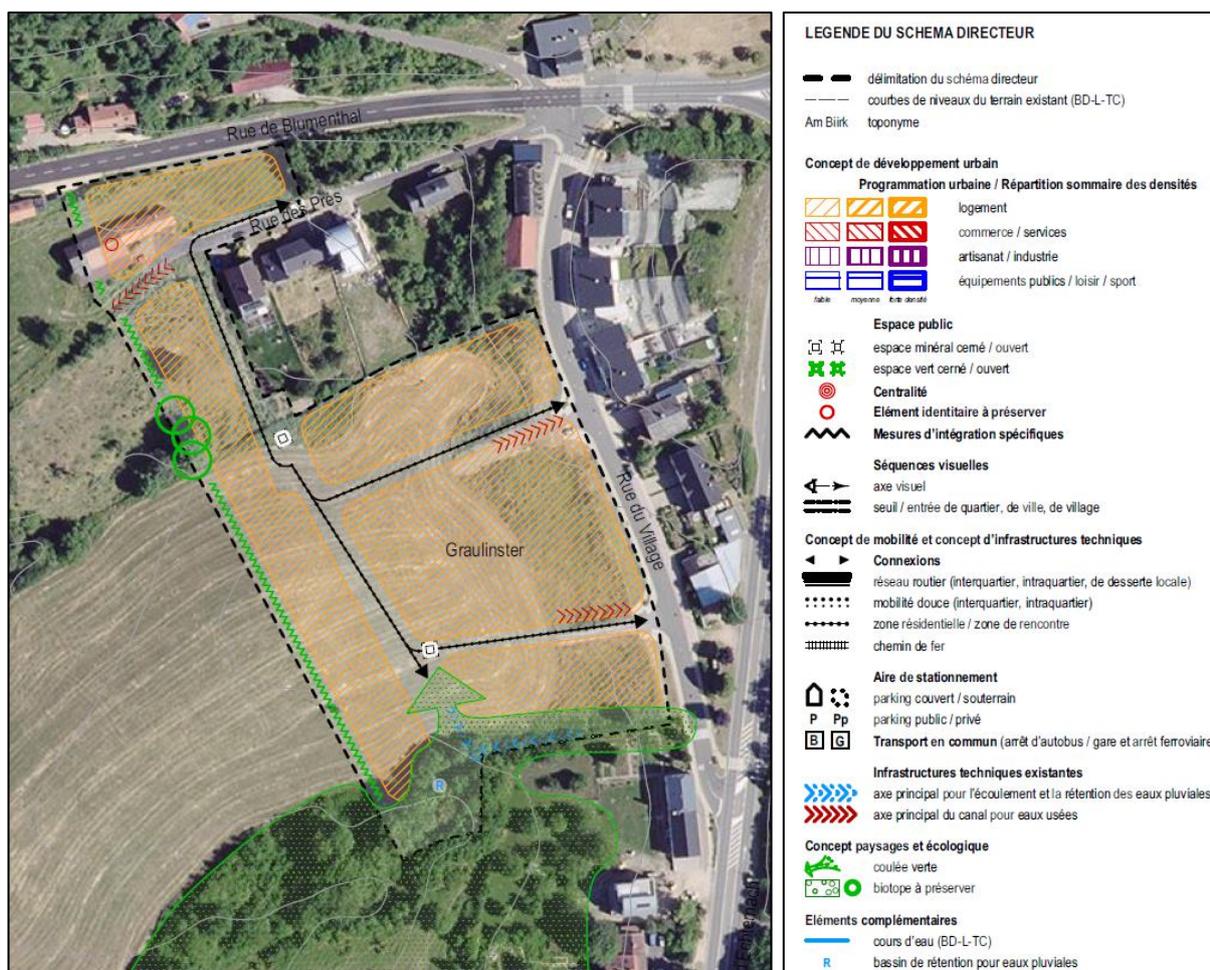
Source : Luxplan SA, juillet 2021

## 8. CONFORMITÉ DU PAP AU PAG EN VIGUEUR

(RGD Art. 2.2)

### 8.1 SCHÉMA DIRECTEUR - SD-GL-01-A « UM GROËKNAPP »

Figure 27 : Schéma Directeur



Source : Commune de Junglinster

#### 8.1.1 RESPECT DES PRINCIPES DU SCHÉMA DIRECTEUR

Le projet de PAP respecte les grands principes du schéma directeur :

- Création d'un nouveau quartier d'habitation pour la consolidation et densification de la structure urbaine, ainsi que l'arrondissement du périmètre du village de Graulinster.
- Intégration dans la situation urbaine existante en proposant des maisons unifamiliales isolées, jumelées et en bande, à deux niveaux pleins avec toiture plate ou à double versants.
- Cession entre 20 et 25 %.



- Structure urbaine cohérente, ouverte et homogène avec une variation au niveau de la typologie, contribuant à un caractère et une identité propre du quartier.
- Voisinages au niveau des différentes voies, ainsi que voisinage élargie autour de la placette et place de jeux contribuant à l'intégration des nouveaux habitants au niveau de la communauté de Graulinster.
- Qualité de séjour augmentée au niveau de l'espace public de la localité par une voie en zone résidentielle. Le PAP propose une placette publique ombragée et une place de jeux, dont le village de Graulinster fait actuellement défauts.
- Transition et lien au paysage ouvert par le respect du Thalweg au niveau de la rétention et de la place de jeux, par la réalisation de la mesure d'intégration paysagère à l'ouest du PAP, par le maintien du biotope à la limite sud et par une trame verte d'arbres de la Rue du Village à la Rue des Prés.
- En rapport avec le point précédent, les fossés ouverts, les arbres de type indigènes, les toitures végétalisées et les dalles de sous-sols plantées, le standard écologique en environnement construit rural indiqué par le Schéma directeur est respecté.
- Les jardins des maisons sont orientés vers le paysage ouvert au sud et à l'ouest.
- Concept d'aménagement pour l'espace public avec une dallage à joints ouverts perméables au niveau de la placette et des emplacements de stationnement publics.
- Insertion au niveau du bâti existant par un nombre maximal de deux niveaux pleins côté rue et des toitures à versants le long de la Rue de Blumenthal et la Rue du Village.
- Zone résidentielle avec connexion piétonne par un escalier à la Rue du Village et par un chemin de mobilité douce à la Rue des Prés.
- Neuf places de stationnement au niveau du quartier.
- Le concept d'assainissement est développé en respect des projets en cours, tel le RÜB de Beidweiler et l'extension de la station d'épuration à Eschweiler. La Rue des Prés hors-PAP sera sujet de travaux pour l'intégration des canalisations et son canal d'eau mixte existant sera remplacé par un système séparatif.
- La pression en eau potable est garantie pour le PAP.
- L'emplacement de la Box Creos en rapport avec le PAP a été validé par la CREOS.
- La ligne aérienne de haute tension 20 kV qui existait au niveau du site a été mise en enterré en dehors du site.
- Le concept de rétention prévoit deux bassins au niveau du Thalweg, ainsi que deux fossés ouverts pour les eaux de surface en cas de fortes pluies.



- Une perméabilisation trop importante des parcelles privées est évitée par un concept de toitures plantées et des prescriptions restrictives relatives à l'espace vert privé au niveau de la partie écrite du PAP.

### 8.1.2 ADAPTATIONS DU SCHEMA DIRECTEUR

L'article 29 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain prévoit que « le schéma directeur peut être adapté ou modifié par le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » à condition qu'une telle modification ou adaptation s'avère indispensable pour réaliser le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », respectivement pour en améliorer la qualité urbanistique, ainsi que la qualité d'intégration paysagère. ».

Dans le cadre du développement du projet, les défis urbains et les objectifs visés par le schéma directeur SD-GL-01-A sont respectés, mais il s'avère qu'il y a lieu d'adapter certaines orientations du schéma directeur, afin de proposer une démarche plus respectueuse de la topographie du site et un concept adapté au contexte.

#### **Éléments identitaires à préserver**

La ferme au nord est indiquée comme élément identitaire à préserver par le schéma directeur. Néanmoins, elle est dans un état vétuste et n'a pas été retenue comme patrimoine communal dans le cadre du PAG en vigueur de la Commune de Junglinster. Le PAP propose donc de démolir le bâtiment afin de pouvoir construire un front de rue de sept maisons unifamiliales sur la Rue de Blumenthal, marquant davantage l'entrée du village et incitant à réduire la vitesse des véhicules à ce niveau.

#### **Relocalisation de la rétention**

Le schéma directeur indique une rétention à la limite sud du site. Néanmoins, afin de pouvoir conserver le biotope à ce niveau et en vue de la topographie du site, le PAP propose de localiser la rétention au niveau du Thalweg et de l'axe pluvial existant vers le « Hésterbaach » dans la vallée à l'ouest. En s'alignant sur le schéma directeur, le PAP propose un fossé ouvert à la limite sud pour évacuer les eaux de surface en cas de fortes pluies. Un deuxième fossé ouvert se situe à la limite nord en rapport avec le Thalweg.

#### **Espaces minéraux cernés**

Le schéma directeur prévoit deux espaces minéraux cernés. Lors de l'analyse du tissu urbain existant à la base du concept urbain et architectural élaboré par l'Atelier d'Architecture Danielle Weidert pour le site, il a été constaté que le village de Graulinster fait défaut d'espaces publics minéraux et verts de qualité. Dans la volonté de créer une placette à l'échelle du village pouvant accueillir des fêtes de village et de voisinage, le PAP propose uniquement un espace minéral cerné de taille adaptée. Joutant la place est proposé une place de jeux comme espace vert ouvert. L'Atelier d'Architecture Danielle



Weidert a été secondé par le bureau ingénieurs-paysagistes Carlo Mersch pour l'aménagement paysager des bassins de rétention et de la place de jeux.

#### ☐ Mesure d'intégration paysagère

La mesure d'intégration paysagère du schéma directeur n'est pas indiquée au niveau du PAG en vigueur de la Commune de Junglinster. La configuration rectiligne de la mesure par le schéma directeur ne respecte pas la topographie du site, mais constitue une ligne dure à la limite de la zone destinée à être urbanisée.

Le PAP propose de réaliser la mesure d'intégration paysagère en dehors de ses limites en tenant compte des courbes de niveaux du site et de la distribuer en groupement de haies et d'arbustes au lieu d'une ligne droite et continue. La mesure constituera donc une coulée verte à partir du biotope à la limite sud du PAP, vers les bassins de rétention et la place de jeux, ainsi que vers les forêts au nord. Une deuxième ligne verte directrice est constituée par les arbres en bordure de la zone résidentielle et de la placette. La réalisation de la mesure d'intégration paysagère en dehors du PAP et sur le terrain du maître d'ouvrage du PAP, facilite sa réalisation en avance des travaux d'urbanisation et garantit sa préservation à long terme. Elle contribue à la compensation des biotopes détruits au niveau du site.

## 8.2 MODE D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1

En proposant la réalisation de maisons unifamiliales, le présent PAP est conforme au mode d'utilisation du sol du PAG de la Commune de Junglinster.

La zone d'habitation-1 est principalement destinée aux logements de type maison unifamiliale. Pour la localité de Graulinster, la part minimale des logements de type maison unifamiliale ne pourra être inférieur à 60 %. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90 % au minimum. Cette prescription permet de garder une certaine flexibilité dans le PAP pour permettre par exemple l'installation des professions libérales.

## 8.3 DEGRÉ D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1

Figure 28 : Degré d'utilisation du sol requis par le PAG

Grau-NQ-01			
HAB-1			
COS	0,35	CUS	0,55
			–
CSS	0,55	DL	20
			–

Source : Commune de Junglinster



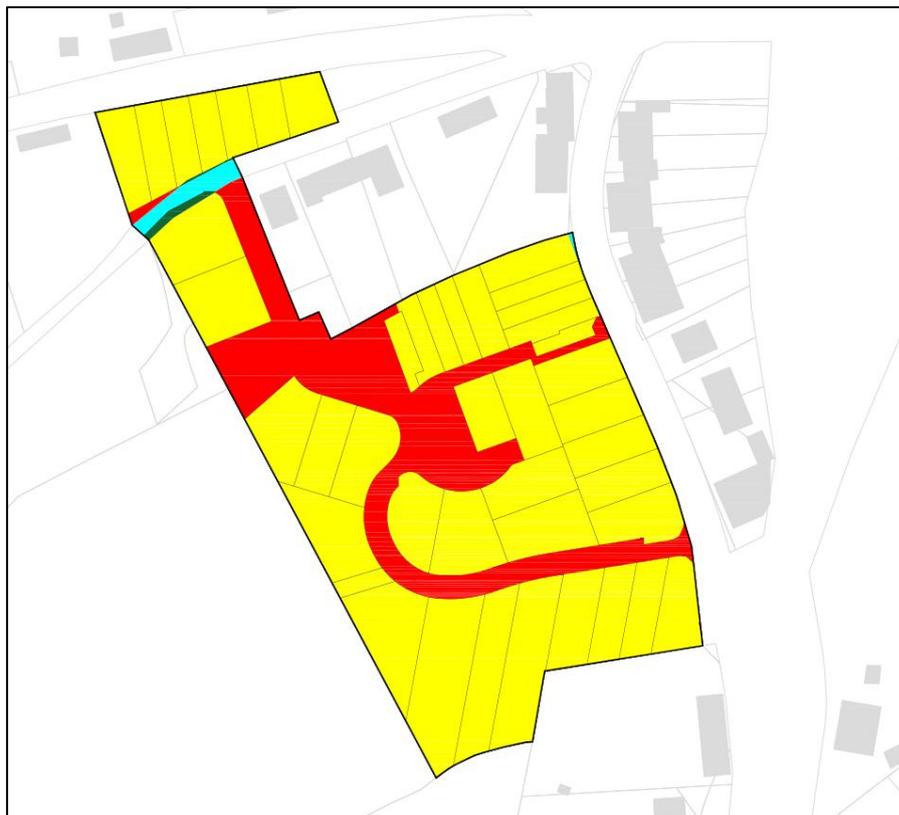
Le projet de PAP respecte le degré d'utilisation du sol prévu par le PAG :

- La Densité de Logement (DL) maximale permet de réaliser 40,56 unités de logement. Le nombre de logements du projet s'élève à 40 unités ;
- Le Coefficient d'Utilisation du Sol (CUS) maximal permet de réaliser 11 153,92 m<sup>2</sup> de surface construite brute. Cette dernière s'élève à 11 153 m<sup>2</sup> ;
- Le Coefficient d'Occupation du Sol (COS) maximal permet de réaliser 5 596,33 m<sup>2</sup> de surface d'emprise au sol. Cette dernière s'élève à 5 590 m<sup>2</sup> ;
- Le Coefficient de Scellement de Sol maximal permet de réaliser 8 794,24m<sup>2</sup> de surface scellée. Cette dernière s'élève à 8 786 m<sup>2</sup>.

## 8.4 TAUX DE CESSION AU DOMAINE PUBLIC COMMUNAL

La surface totale dédiée au domaine public représente 4 290.33 m<sup>2</sup>, soit 21,16 % du terrain brut. Il en ressort donc un terrain net (privé) de 78,84 %, soit une surface de 15 989.53 m<sup>2</sup>.

Figure 29 : Degré d'utilisation du sol requis par le PAG



Source : Luxplan SA, , juillet 2021

	Futur domaine public issu du domaine privé
	Futur domaine public issu du domaine public
	Futur domaine privé issu du domaine privé
	Futur domaine privé issu du domaine public



## 8.5 TABLEAU RÉCAPITULATIF

## Annexe I : Tableau récapitulatif

Dénomination de la zone couverte par un même degré d'utilisation du sol <sup>(1)</sup>:

PAP "Um Groëknapp" à Graulinstert

Degré d'utilisation du sol fixé dans le PAG pour la zone précitée

		minimum	maximum		minimum	maximum		minimum	maximum		maximum
Coefficients du PAG "mouture 2011"	DL		20	CUS		0,55	COS		0,35	CSS	0,55
Surface du terrain à bâtir brut de la zone concernée		2,03	ha								

Fiche 1 : Analyse de la conformité du PAP au PAG "mouture 2011" &amp; "mouture 2017"

Lot	surface à bâtir nette <sup>(2)</sup>	nombre de logements <sup>(2)</sup>		surface construite brute <sup>(2)</sup>		surface d'emprise au sol <sup>(2)</sup>		surface de sol scellée <sup>(2)</sup>			
		minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	maximum			
1	373 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	263 m <sup>2</sup>	/	120 m <sup>2</sup>	221 m <sup>2</sup>			
2	324 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	311 m <sup>2</sup>	/	138 m <sup>2</sup>	211 m <sup>2</sup>			
3	324 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	305 m <sup>2</sup>	/	138 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>			
4	421 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	291 m <sup>2</sup>	/	138 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>			
5	619 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	316 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	229 m <sup>2</sup>			
6	423 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	316 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	221 m <sup>2</sup>			
7	700 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	189 m <sup>2</sup>	299 m <sup>2</sup>			
8	661 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	189 m <sup>2</sup>	298 m <sup>2</sup>			
9	434 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	297 m <sup>2</sup>	/	135 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>			
10	350 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	363 m <sup>2</sup>	/	171 m <sup>2</sup>	246 m <sup>2</sup>			
11	344 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	284 m <sup>2</sup>	/	122 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>			
12	509 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	285 m <sup>2</sup>	/	135 m <sup>2</sup>	266 m <sup>2</sup>			
13	418 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	295 m <sup>2</sup>	/	198 m <sup>2</sup>	217 m <sup>2</sup>			
14	527 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	319 m <sup>2</sup>	/	163 m <sup>2</sup>	242 m <sup>2</sup>			
15	427 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	306 m <sup>2</sup>	/	156 m <sup>2</sup>	234 m <sup>2</sup>			
16	547 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	182 m <sup>2</sup>	318 m <sup>2</sup>			
17	378 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	296 m <sup>2</sup>	/	139 m <sup>2</sup>	254 m <sup>2</sup>			
18	382 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	323 m <sup>2</sup>	/	139 m <sup>2</sup>	239 m <sup>2</sup>			
19	415 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	273 m <sup>2</sup>	/	196 m <sup>2</sup>	222 m <sup>2</sup>			
20	311 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	261 m <sup>2</sup>	/	161 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>			
21	451 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	307 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>			
22	378 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	307 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	216 m <sup>2</sup>			
23	496 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	193 m <sup>2</sup>	302 m <sup>2</sup>			
24	560 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	189 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>			
25	616 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	409 m <sup>2</sup>	/	189 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>			
26	356 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	239 m <sup>2</sup>	/	110 m <sup>2</sup>	201 m <sup>2</sup>			
27	276 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	195 m <sup>2</sup>	/	114 m <sup>2</sup>	179 m <sup>2</sup>			
28	250 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	195 m <sup>2</sup>	/	114 m <sup>2</sup>	179 m <sup>2</sup>			
29	223 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	196 m <sup>2</sup>	/	108 m <sup>2</sup>	170 m <sup>2</sup>			
30	234 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	189 m <sup>2</sup>	/	89 m <sup>2</sup>	171 m <sup>2</sup>			
31	226 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	185 m <sup>2</sup>	/	83 m <sup>2</sup>	163 m <sup>2</sup>			
32	277 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	180 m <sup>2</sup>	/	94 m <sup>2</sup>	159 m <sup>2</sup>			
33	181 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	197 m <sup>2</sup>	/	140 m <sup>2</sup>	147 m <sup>2</sup>			
34	163 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	197 m <sup>2</sup>	/	124 m <sup>2</sup>	137 m <sup>2</sup>			
35	167 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	197 m <sup>2</sup>	/	119 m <sup>2</sup>	137 m <sup>2</sup>			
36	249 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	197 m <sup>2</sup>	/	100 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>			
37	214 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	189 m <sup>2</sup>	/	92 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
38	202 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	218 m <sup>2</sup>	/	95 m <sup>2</sup>	151 m <sup>2</sup>			
39	202 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	218 m <sup>2</sup>	/	95 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
40	312 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	189 m <sup>2</sup>	/	92 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
A	98 m <sup>2</sup>	/	0 u.	/	0 m <sup>2</sup>	/	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>			
B	248 m <sup>2</sup>	/	0 u.	/	0 m <sup>2</sup>	/	27 m <sup>2</sup>	151 m <sup>2</sup>			
C	117 m <sup>2</sup>	/	0 u.	/	0 m <sup>2</sup>	/	36 m <sup>2</sup>	128 m <sup>2</sup>			
D	607 m <sup>2</sup>	/	0 u.	/	0 m <sup>2</sup>	/	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>			
<b>Total</b>	<b>15 990 m<sup>2</sup></b>	<b>0 /</b>	<b>40 u.</b>	<b>0,00 /</b>	<b>11 153,00 m<sup>2</sup></b>	<b>0,00 /</b>	<b>5 596 m<sup>2</sup></b>	<b>8 786 m<sup>2</sup></b>			
<b>Coefficients résultant du PAP</b>	<b>DL <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000 /</b>	<b>19,724</b>	<b>CUS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000 /</b>	<b>0,55</b>	<b>COS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000 /</b>	<b>0,35</b>	<b>CSS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,55</b>

(1) Le présent tableau est à établir pour chaque zone pour laquelle un même degré d'utilisation du sol est fixé moyennant des coefficients dans le plan d'aménagement général.

(2) Les valeurs sont à indiquer conformément au règlement grand-ducal du 29 juillet 2011 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune, respectivement au règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.



# 9. PLAN ET COUPES D'ILLUSTRATION DU PAP

## « NOUVEAU QUARTIER »

(RGD Art. 2.4)

### 9.1 EXTRAIT DE LA PARTIE GRAPHIQUE DU PAP

Le volume maximal admissible des constructions est repris dans la partie graphique du PAP, par le biais des fenêtres constructibles.

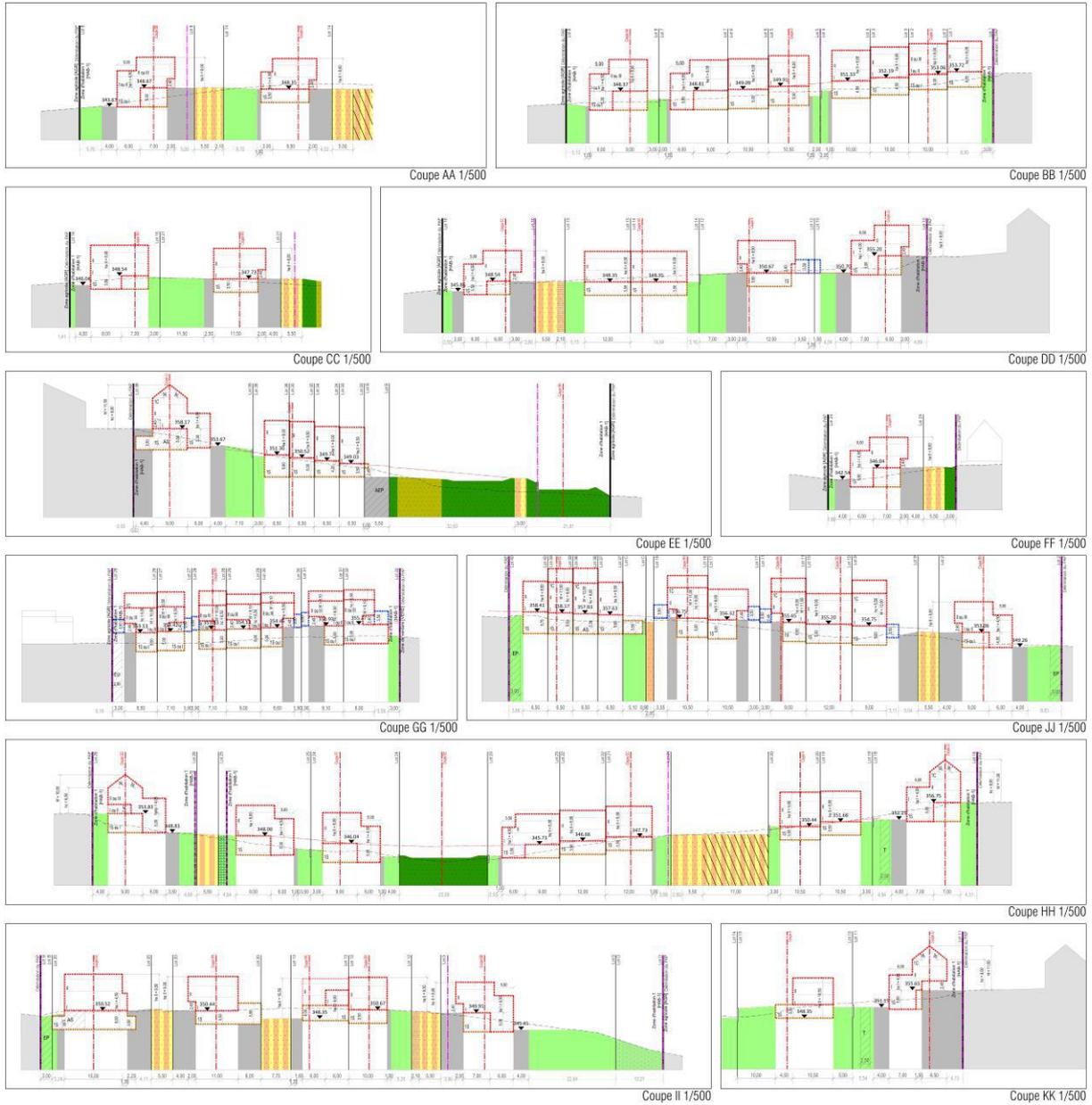
Figure 30 : Projet vue en plan (hors échelle)



Source : Luxplan SA, septembre 2023



Figure 31 : Vues en coupe (hors échelle)



Source : Luxplan SA, septembre 2023



## 9.2 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ET PROJÉTÉES

### 9.2.1 DÉLIMITATION DES FENÊTRES CONSTRUCTIBLES

En termes d'implantation de constructions, les points suivants sont à retenir :

- implantation en bande des constructions sur la Rue de Blumenthal pour marquer d'avantage l'entrée de village,
- implantation des constructions en parallèle à la Rue du Village selon la structure urbaine existante,
- orientation des constructions permettant l'utilisation d'énergies renouvelables,
- implantation des constructions en respect de la topographie du site,
- implantation des constructions en fonction des vues sur le paysage ouvert.

### 9.2.2 CONSTRUCTIONS À DÉMOLIR

La ferme du côté nord de la Rue des Prés, indiquée comme élément identitaire à préserver par le schéma directeur, n'est pas retenue comme patrimoine communal dans le cadre du PAG en vigueur de la Commune de Junglinster. La ferme est constituée d'un petit corps de logis avec une emprise de 60 m<sup>2</sup> et une profondeur d'à peine 6 mètres. Les dépendances ont une emprise d'environ 300 m<sup>2</sup>, mais sont constituées des bâtiments divers et de différentes époques. La ferme présente un état vétuste et le PAP propose de la démolir afin de pouvoir construire un front de rue de sept maisons unifamiliales sur la Rue de Blumenthal, marquant davantage l'entrée du village.

### 9.2.3 NIVEAU DU TERRAIN NATUREL

Pour la desserte du site, la voie desservante a été projetée au plus près du terrain naturel, sans dépasser 12 % de pente. L'implantation des maisons unifamiliales a été optée, au niveau de la majorité des lots, pour des rez-de-jardin afin de s'adapter à la topographie du site en favorisant une orientation sud des jardins.

Néanmoins, en raison de la topographie prononcée et irrégulière, ainsi que des contraintes techniques, tel que les pentes de voirie et la réalisation cohérente du volume entier en rétention à ciel ouvert, le remodelage du terrain naturel ne peut être évité. Le terrain naturel se trouve ainsi modifié en rapport avec l'aménagement de la voie, de la placette, de place de jeux et des bassins de rétention, ainsi qu'en rapport avec la transition aux maisons des lots privés. Vu l'irrégularité de la topographie, l'implantation des différentes maisons a été évaluée individuellement pour chaque lot et de manière détaillée par l'Atelier d'Architecture Danielle Weidert, comme en témoignent les images 3D en annexe. Il s'ensuit la question de la pertinence du contrôle de légalité par rapport à un terrain naturel, qui de fait n'existe plus.



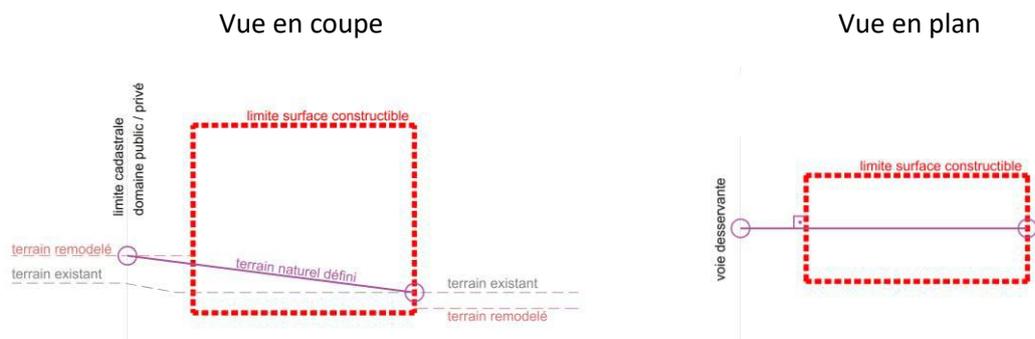
Le présent PAP propose de préciser **(en gras)** la définition « niveau naturel du terrain » du RGD du 8 mars 2017 concernant le contenu du PAP QE et NQ comme suit :

*« On entend par niveau naturel du terrain le niveau du terrain avant les travaux de déblaiement, de remblaiement, de nivellement, d'assainissement ou d'aménagement extérieur.*

**Le terrain naturel est défini sur une ligne droite :**

- **qui traverse perpendiculairement le milieu de la façade de la construction principale donnant sur la voie desservante,**
- **et qui relie le niveau du terrain remodelé sur la limite cadastrale donnant sur la voie desservante et le niveau du terrain existant à la limite arrière de la surface constructible pour constructions destinées au séjour prolongé.**

**En application de l'annexe II du règlement grand-ducal du 8 mars 2017, est considéré comme niveau en sous-sol, tout niveau dont au moins la moitié du volume construit brut est sis en dessous du terrain naturel. »**



Cette démarche permet de faciliter le contrôle de conformité lors de l'élaboration de plans de construction et de la délivrance des autorisations de construire.

Le nouveau RBVS de la commune de Junglinster en vigueur depuis avril 2022 prévoit désormais à l'article 27 : « Sans préjudice de l'alinéa 1 du présent article, un plan d'aménagement particulier – « nouveau quartier » (PAP-NQ) peut déroger par rapport aux prescriptions du présent article. Sera considéré comme terrain naturel, le terrain modelé selon les niveaux définis dans le PAP-NQ. Dès lors les prescriptions du présent article seront d'application sauf indication plus restreinte dans le PAP-NQ. »

Le terrain du site est remodelé ponctuellement. Ainsi la partie graphique du PAP est complétée en coupe par l'indication de niveaux pour le terrain remodelé.

## 9.3 AMÉNAGEMENT DES ESPACES EXTÉRIEURS PRIVÉS

### 9.3.1 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT POUR LES ESPACES VERTS PRIVÉS

Les principes suivants concernant l'espace vert privé sont à respecter :



- conserver les plantations et la topographie au niveau de la servitude écologique à la limite sud du présent PAP,
- avoir un maximum de surfaces perméables susceptibles d'accueillir une végétation spontanée à haute valeur écologique,
- les haies végétales et arbres sont d'essences indigènes,
- l'aménagement en gravier des surfaces destinées aux espaces verts est interdit,
- les espaces verts privés ne doivent, en aucun cas, être utilisés comme dépôt.

### 9.3.2 CALCUL DE LA SURFACE POUVANT ÊTRE SCÉLÉE

La partie graphique du PAP définit des espaces extérieurs pouvant être scellés dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol et les délimite sur le plan et les coupes. Les toitures plantées et les dalles végétalisées des souterrains sont comptabilisées à 50% de scellement.

## 9.4 AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

Les espaces publics sont constitués par la voirie configurée en zone résidentielle et bordée en partie de surfaces vertes publiques et/ou d'emplacements de stationnement, par la placette, la place de jeu, les espaces réservés à la rétention, ainsi que par un escalier permettant de relier la placette à la Rue du Village.

Ces surfaces sont cédées au domaine communal public dans le cadre de la convention d'exécution du présent PAP. Leur aménagement suit les critères suivants :

- choix harmonieux des revêtements en termes de matériaux et de couleurs,
- aménagement de plain-pied, sans bordure saillante.
- Revêtement perméable de la placette et des places de stationnement.

Dans le cadre du raccordement des accès de la construction avec la voie existante et du réseau d'éclairage public, des encoches nécessaires pour des armoires de branchement et des candélabres pourront être prévues par le dossier d'exécution et seront également à céder.

## 9.5 AMÉNAGEMENT DES ESPACES SOUMIS À DES SERVITUDES ÉCOLOGIQUES

Le biotope existant à la limite sud du site est situé au niveau de l'espace vert privé du Lot D et est soumis à une servitude écologique par le présent PAP. Elle a pour objectif la protection du biotope existant constitué de haies et d'arbustes. Le modelage global du terrain et les plantations à ce niveau sont à maintenir. Les éventuels travaux en rapport avec le biotope sont à coordonner avec le garde-forestier de la Commune de Junglinster.



## 9.6 INFORMATIONS SUR LE MILIEU ENVIRONNEMENTAL AVEC LEQUEL DES JONCTIONS FONCTIONNELLES DOIVENT ÊTRE GARANTIES

### 9.6.1 ENVIRONNEMENT NATUREL

La jonction fonctionnelle au milieu environnement naturel est assurée par :

- Lignes directrices pour chauve-souris par la mesure d'intégration paysagère à l'ouest du PAP et la bande d'arbres le long de la trame viaire du sud, en passant par la placette et la place de jeux vers la bordure de forêt au nord.
- Préservation du biotope à la limite sud du PAP, qui fait partie d'une zone de haies et arbustes et du thalweg de l'eau de pluie de la rue du village à la limite sud.
- Le PAP tire parti du thalweg et de l'axe pluvial existant à la limite nord-est pour l'implantation de la place de jeux et pour les bassins de rétention.

### 9.6.2 ENVIRONNEMENT URBAIN

Le PAP correspond à une densification du tissu bâti existant avec un doublement des constructions au niveau de la localité de Graulinster. La jonction fonctionnelle au milieu environnement urbain est assuré par :

- Les constructions projetées le long de la Rue de Blumenthal et de la Rue du Village reprennent l'implantation parallèle et les toitures à versants des constructions existantes de ces rues.
- La voie projetée au niveau du PAP permet de connecter la Rue du Village à la Rue des Prés en suivant la topographie et en offrant des vues sur le paysage. La création d'une placette au cœur du site invite au séjour et, tel que l'escalier qui la relie à la Rue du Village, à la contemplation du paysage ouvert de la vallée à l'ouest et au sud.
- La trame viaire en zone résidentielle offrira une qualité de séjour et des promenades dans l'espace publique, qualités dont le milieu environnant de la localité fait actuellement défaut.

## 9.7 MODÉLISATION 3D

Figure 32 : Repérage des perspectives

Figure 33 : Perspective aérienne sud-ouest 01

Figure 34 : Perspective aérienne nord-ouest 02

Figure 35 : Perspective entrée de Graulinster depuis Blumenthal 03

Figure 36 : Perspective ascendante depuis rue des Prés 04

Figure 37 : Perspective depuis rue du village vers descente piétonnier 05

Figure 38 : Perspective depuis rue du Village vers rue principale 06

Figure 39 : Perspective sortie rue du village depuis route d'Echternach 07

Figure 40 : Perspective placette 08

Source : AADW, 2021





REPÉRAGE DES PERSPECTIVES





PERSPECTIVE AÉRIENNE SUD-OUEST 01





PERSPECTIVE AÉRIENNE NORD-OUEST 02





PERSPECTIVE ENTRÉE DE GRAULINSTER DEPUIS BLUMENTHAL 03





PERSPECTIVE ASCENDENTE DEPUIS RUE DES PRÉS 04





PERSPECTIVE DEPUIS RUE DU VILLAGE VERS DESCENTE PIÉTONNIER 05





PERSPECTIVE DEPUIS RUE DU VILLAGE VERS RUE PRINCIPALE DU PAP 06





PERSPECTIVE SORTIE RUE DU VILLAGE DEPUIS ROUTE D'ECHTERNACH 07





PERSPECTIVE PLACETTE 08





## 11. LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du PAP « Um Groëknapp » à Graulinster .....	29
Figure 2: Extrait du plan cadastral.....	30
Figure 3 : Extrait de la photo ortho (2020).....	30
Figure 4 : Vues d'ensemble du site .....	31
Figure 5 : Extrait de la partie graphique du PAG en vigueur avec extraits de sa légende .....	33
Figure 6 : Extraits de la partie écrite du PAG en vigueur .....	34
Figure 7 : Schéma Directeur .....	38
Figure 8 : Milieu naturel environnant .....	42
Figure 9 : Géologie.....	43
Figure 10 : Desserte du site par le bus .....	44
Figure 11 : Pistes cyclables .....	45
Figure 12 : Réseau routier .....	45
Figure 13 : Zones de bruit routières nuit (LNGT).....	46
Figure 14 : Zones de bruit routières jour (LDEN).....	46
Figure 15 : Typologie des constructions avoisinantes au site .....	48
Figure 16 : Structure urbaine : Situation actuelle et potentialités.....	50
Figure 17 : Implantation des maisons .....	52
Figure 18 : Implantation des maisons .....	54
Figure 19 : Plan masse existant et projeté .....	55
Figure 20 : Recherche pour l'implantation suivant la topographie et le paysage : Axonométrie et élévations .....	56
Figure 21 : Axonométries avec vue vers les bassins de rétention et la placette .....	57
Figure 22 : Localisation des accès au PAP depuis la trame viaire existante.....	58
Figure 23 : Hiérarchie du réseau viaire .....	59
Figure 24 : Éléments du concept environnemental et paysager.....	61
Figure 25 : Éléments du concept environnemental et paysager.....	63
Figure 26 : Répartition des surfaces publiques et privées .....	67
Figure 27 : Schéma Directeur .....	68
Figure 28 : Degré d'utilisation du sol requis par le PAG .....	71
Figure 29 : Degré d'utilisation du sol requis par le PAG .....	72
Figure 30 : Projet vue en plan (hors échelle).....	74
Figure 31 : Vues en coupe (hors échelle) .....	75
Figure 32 : Repérage des perspectives.....	79
Figure 33 : Perspective aérienne sud-ouest 01 .....	79
Figure 34 : Perspective aérienne nord-ouest 02 .....	79
Figure 35 : Perspective entrée de Graulinster depuis Blumenthal 03 .....	79
Figure 36 : Perspective ascendante depuis rue des Prés 04 .....	79



---

Figure 37 : Perspective depuis rue du village vers descente piétonnier 05 .....	79
Figure 38 : Perspective depuis rue du Village vers rue principale 06.....	79
Figure 39 : Perspective sortie rue du village depuis route d'Echternach 07.....	79
Figure 40 : Perspective placette 08 .....	79



<b>Projet</b>		<b>N° de référence</b> (à remplir par le ministère)	19227/27C
initié par	SDC s.à.r.l. et REALISATIONS IMMOBILIERES WEIDERT s.à.r.l.	Date de l'avis du Ministre	14.01.2022
élaboré par	Luxplan SA	Date d'approbation ministérielle	

<b>Situation géographique</b>		<b>Organisation territoriale</b>	
Commune	Junglinster	CDA	<input checked="" type="checkbox"/>
Localité	Graulinster	Commune prioritaire pour le développement de l'habitat	<input checked="" type="checkbox"/>
Lieu-dit	Rue du Village	Espace prioritaire d'urbanisation	<input checked="" type="checkbox"/>
Equipements collectifs principaux existants dans la localité / quartier	/		

<b>Données structurantes du PAG</b>		<b>Servitudes découlant d'autres dispositions légales</b>	
N° de référence du PAG	27C/017/2017	Environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
Zone(s) concernée(s)	Zone d'habitation 1 Zone soumise à PAP NQ Zone d'urbanisation prioritaire	Proximité immédiate (< 30 m) de bois et forêts > 1 ha	
		Distance par rapport à la zone protégée nationale et / ou communautaire	40 m
		Présence de biotope(s)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Zone de bruit	<input checked="" type="checkbox"/>
		Voirie nationale (permission de voirie)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Gestion de l'Eau (zones inondables)	<input type="checkbox"/>
		Sites et Monuments	
		Inventaire suppl.	<input type="checkbox"/>
		Monument national	<input type="checkbox"/>
		Zone SEVESO	<input type="checkbox"/>
		Autres	<input type="checkbox"/>
COS	minimum - maximum 0,35		
CUS	- 0,55		
CSS	- 0,55		
DL	- 20		
Emplacements de stationnement	2 par logement		

<b>Terrain</b>			
Surface brute	2,0280 ha	100,00 %	Surface cédée au domaine public communal
Surface nette	1,5989 ha	78,84 %	Taux de cession
			0,4290 ha
			21,16 %
Surface destinée aux voiries de desserte (publique ou ouverte au public)	0,00 ha soit	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 %
Surface destinée à la zone résidentielle / zone de rencontre (20 km/h)	0,26 ha soit	2 608,05 m <sup>2</sup>	12,86 %
Surface destinée à la mobilité douce (publique ou ouverte au public)	0,01 ha soit	112,51 m <sup>2</sup>	0,55 %
Surface destinée au stationnement public	0,01 ha soit	127,16 m <sup>2</sup>	0,63 %
Surface destinée à l'espace vert public	0,12 ha soit	1 202,77 m <sup>2</sup>	5,93 %
Surface destinée aux aires de jeux ouvertes au public	0,02 ha soit	239,84 m <sup>2</sup>	1,18 %
Surfaces privées et publiques nécessaires à la viabilisation	0,43 ha soit	4 290,33 m <sup>2</sup>	21,16 %
Scellement maximal du sol (terrain net)	0,8786 ha		Nombre de lots / parcelles / d'îlots
	54,95 %		Taille moyenne des lots / parcelles / îlots
			44
			3,63 a.

<b>Constructions</b>			<b>Mixité de logements</b> (en tenant compte du nombre maximum de logements)
Surface constructible brute	minimum - maximum 11 153 m <sup>2</sup>		Nombre de logements de type
Emprise au sol	- 5 590 m <sup>2</sup>		minimum maximum
Nombre de logements	- 40		unifamilial
Densité de logements / hectare brut	- 20 u./ha		bifamilial
Personnes estimées / logement	- 3,00		collectif (> 2 log/bât.)
Nombre d'habitants	- 120		Surf. / nombre de log. à coût modéré
			1 116 m <sup>2</sup>
Surface de vente maximale	- m <sup>2</sup>		Surface brute de bureaux maximale
			- m <sup>2</sup>

<b>Axe(s) de desserte</b>		<b>Emplacements de stationnement</b>	
	Charge de trafic (si disponibles et selon prévisions P&CH)	publics	activités habitat
Route Nationale	N14 et N11C	privés (min.)	- 9
Chemin Repris	-	privés (max.)	- 80
Chemin communal	Rue des Près	total (max.)	- 129
			- 138

<b>Offre de transports en commun</b>			
Proximité de l'arrêt d'autobus le plus proche (distance parcourue)	200 m	Proximité d'une gare ou d'un arrêt de chemin de fer (distance parcourue)	10 000 m
<b>Infrastructures techniques</b>			
Longueur totale de canalisation pour eaux usées	1 110 m	Surface destinée à l'évacuation d'eaux pluviales à ciel ouvert	140 m <sup>2</sup>
Longueur totale de canalisation pour eaux pluviales	940 m	Surface destinée à la rétention d'eaux pluviales à ciel ouvert	340 m <sup>2</sup>

# Annexe I : Tableau récapitulatif

Dénomination de la zone couverte par un même degré d'utilisation du sol <sup>(1)</sup>:

PAP "Um Groëknapp" à Graulinger

## Degré d'utilisation du sol fixé dans le PAG pour la zone précitée

	DL	minimum	maximum	CUS	minimum	maximum	COS	minimum	maximum	CSS	maximum
Coefficients du PAG "mouture 2011"			20			0,55			0,35		0,55
Surface du terrain à bâtir brut de la zone concernée		2,03	ha								

## Fiche 1 : Analyse de la conformité du PAP au PAG "mouture 2011" & "mouture 2017"

Lot	surface à bâtir nette <sup>(2)</sup>	nombre de logements <sup>(2)</sup>		surface construite brute <sup>(2)</sup>		surface d'emprise au sol <sup>(2)</sup>		surface de sol scellée <sup>(2)</sup>			
		minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	maximum			
1	373 m <sup>2</sup>		1 u.		263 m <sup>2</sup>		120 m <sup>2</sup>	221 m <sup>2</sup>			
2	324 m <sup>2</sup>		1 u.		311 m <sup>2</sup>		138 m <sup>2</sup>	211 m <sup>2</sup>			
3	324 m <sup>2</sup>		1 u.		305 m <sup>2</sup>		138 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>			
4	421 m <sup>2</sup>		1 u.		291 m <sup>2</sup>		138 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>			
5	619 m <sup>2</sup>		1 u.		316 m <sup>2</sup>		146 m <sup>2</sup>	229 m <sup>2</sup>			
6	423 m <sup>2</sup>		1 u.		316 m <sup>2</sup>		146 m <sup>2</sup>	221 m <sup>2</sup>			
7	700 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		189 m <sup>2</sup>	299 m <sup>2</sup>			
8	661 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		189 m <sup>2</sup>	298 m <sup>2</sup>			
9	434 m <sup>2</sup>		1 u.		297 m <sup>2</sup>		135 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>			
10	350 m <sup>2</sup>		1 u.		363 m <sup>2</sup>		171 m <sup>2</sup>	246 m <sup>2</sup>			
11	344 m <sup>2</sup>		1 u.		284 m <sup>2</sup>		122 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>			
12	509 m <sup>2</sup>		1 u.		285 m <sup>2</sup>		135 m <sup>2</sup>	266 m <sup>2</sup>			
13	418 m <sup>2</sup>		1 u.		295 m <sup>2</sup>		198 m <sup>2</sup>	217 m <sup>2</sup>			
14	527 m <sup>2</sup>		1 u.		319 m <sup>2</sup>		163 m <sup>2</sup>	242 m <sup>2</sup>			
15	427 m <sup>2</sup>		1 u.		306 m <sup>2</sup>		156 m <sup>2</sup>	234 m <sup>2</sup>			
16	547 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		182 m <sup>2</sup>	318 m <sup>2</sup>			
17	378 m <sup>2</sup>		1 u.		296 m <sup>2</sup>		139 m <sup>2</sup>	254 m <sup>2</sup>			
18	382 m <sup>2</sup>		1 u.		323 m <sup>2</sup>		139 m <sup>2</sup>	239 m <sup>2</sup>			
19	415 m <sup>2</sup>		1 u.		273 m <sup>2</sup>		196 m <sup>2</sup>	222 m <sup>2</sup>			
20	311 m <sup>2</sup>		1 u.		261 m <sup>2</sup>		161 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>			
21	451 m <sup>2</sup>		1 u.		307 m <sup>2</sup>		146 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>			
22	378 m <sup>2</sup>		1 u.		307 m <sup>2</sup>		146 m <sup>2</sup>	216 m <sup>2</sup>			
23	496 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		193 m <sup>2</sup>	302 m <sup>2</sup>			
24	560 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		189 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>			
25	616 m <sup>2</sup>		1 u.		409 m <sup>2</sup>		189 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>			
26	356 m <sup>2</sup>		1 u.		239 m <sup>2</sup>		110 m <sup>2</sup>	201 m <sup>2</sup>			
27	276 m <sup>2</sup>		1 u.		195 m <sup>2</sup>		114 m <sup>2</sup>	179 m <sup>2</sup>			
28	250 m <sup>2</sup>		1 u.		195 m <sup>2</sup>		114 m <sup>2</sup>	179 m <sup>2</sup>			
29	223 m <sup>2</sup>		1 u.		196 m <sup>2</sup>		108 m <sup>2</sup>	170 m <sup>2</sup>			
30	234 m <sup>2</sup>		1 u.		189 m <sup>2</sup>		89 m <sup>2</sup>	171 m <sup>2</sup>			
31	226 m <sup>2</sup>		1 u.		185 m <sup>2</sup>		83 m <sup>2</sup>	163 m <sup>2</sup>			
32	277 m <sup>2</sup>		1 u.		180 m <sup>2</sup>		94 m <sup>2</sup>	159 m <sup>2</sup>			
33	181 m <sup>2</sup>		1 u.		197 m <sup>2</sup>		140 m <sup>2</sup>	147 m <sup>2</sup>			
34	163 m <sup>2</sup>		1 u.		197 m <sup>2</sup>		124 m <sup>2</sup>	137 m <sup>2</sup>			
35	167 m <sup>2</sup>		1 u.		197 m <sup>2</sup>		119 m <sup>2</sup>	137 m <sup>2</sup>			
36	249 m <sup>2</sup>		1 u.		197 m <sup>2</sup>		100 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>			
37	214 m <sup>2</sup>		1 u.		189 m <sup>2</sup>		92 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
38	202 m <sup>2</sup>		1 u.		218 m <sup>2</sup>		95 m <sup>2</sup>	151 m <sup>2</sup>			
39	202 m <sup>2</sup>		1 u.		218 m <sup>2</sup>		95 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
40	312 m <sup>2</sup>		1 u.		189 m <sup>2</sup>		92 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>			
A	98 m <sup>2</sup>		0 u.		0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>			
B	248 m <sup>2</sup>		0 u.		0 m <sup>2</sup>		27 m <sup>2</sup>	151 m <sup>2</sup>			
C	117 m <sup>2</sup>		0 u.		0 m <sup>2</sup>		36 m <sup>2</sup>	128 m <sup>2</sup>			
D	607 m <sup>2</sup>		0 u.		0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>			
<b>Total</b>	<b>15 990 m<sup>2</sup></b>	<b>0</b>	<b>40 u.</b>	<b>0,00</b>	<b>11 153,00 m<sup>2</sup></b>	<b>0,00</b>	<b>5 596 m<sup>2</sup></b>	<b>8 786 m<sup>2</sup></b>			
<b>Coefficients résultant du PAP</b>	<b>DL <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000</b>	<b>19,724</b>	<b>CUS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000</b>	<b>0,55</b>	<b>COS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,000</b>	<b>0,35</b>	<b>CSS <sup>(2)</sup></b>	<b>0,55</b>

(1) Le présent tableau est à établir pour chaque zone pour laquelle un même degré d'utilisation du sol est fixé moyennant des coefficients dans le plan d'aménagement général.

(2) Les valeurs sont à indiquer conformément au règlement grand-ducal du 29 juillet 2011 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune, respectivement au règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.