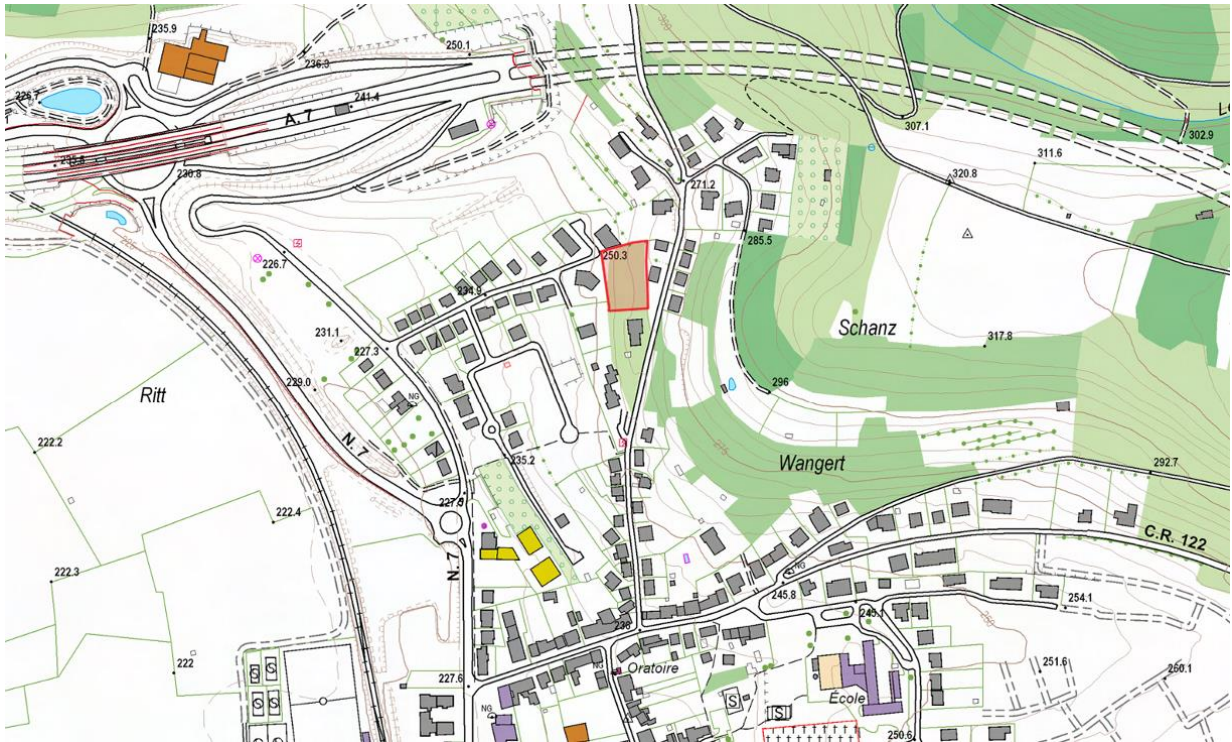


COHAB s.à r.l.

PROJET D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

« Rue Eugène Nickels » à Lorentzweiler



Partie non réglementaire

Rapport justificatif

Avril 2023



Commanditaire**COHAB s.à r.l.**

4, rue am Brill
L-8356 Garnich

Tél.: +352 38 07 45
info@cohab.lu

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

B.P. 108
L – 8303 Capellen

Tél : + 352 26 39 0 – 1

Fax : + 352 30 56 09

Internet : www.luxplan.lu



N° de référence du projet **20181578-LP**

Suivi / Assurance qualité	Nom et qualité	Date
rapport rédigé par	Aurore DEROLEZ	Janvier 2023
rapport vérifié par	Ben BACKENDROF	Avril 2023

Modifications du rapport

Indice	Modifications	Date
A	Modifications projet selon esquisse architecte	17/11/2022
B	Mise à jour à la suite de l'approbation du nouveau PAG	16/01/2023

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 28 juillet 2011 concernant le contenu du rapport justificatif et du plan directeur du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » (RGD).



TABLE DES MATIÈRES

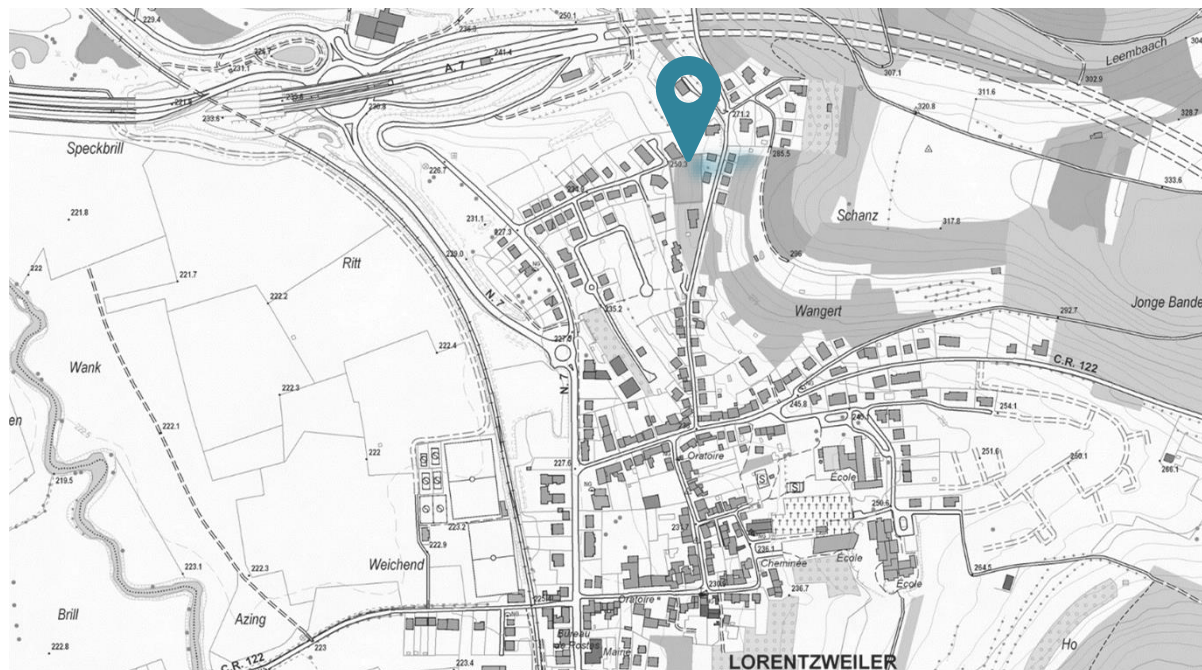
1. INTRODUCTION ET CONTEXTE	5
1.1 LOCALISATION DU PROJET	5
1.2 DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE ET SITUATION FONCIÈRE INITIALE DU PAP.....	6
1.3 VUES D'ENSEMBLE DU SITE	6
1.4 INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS ENVIRONNANTS	8
1.5 CONTEXTE ENVIRONNANT	8
2. EXTRAIT DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL (PAG) EN VIGUEUR	12
2.1 PARTIE GRAPHIQUE DU PROJET PAG (REFONTE)	12
2.2 PARTIE ÉCRITE DU PROJET PAG	14
2.3 SCHÉMA DIRECTEUR.....	18
3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE.....	20
3.1 AVANT-PROJET D'AMÉNAGEMENT ET PROGRAMMATION URBAINE	20
3.2 CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN	22
3.3 CONCEPT DE MOBILITÉ.....	27
3.4 CONCEPT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER	29
3.5 CONCEPT D'ASSAINISSEMENT	30
4. CONFORMITE DU PAP AU PAG DE LA COMMUNE DE LORENTZWEILER.....	32
4.1 ADAPTATIONS DU SCHEMA DIRECTEUR « SD LO – 02 ».	32
4.2 MODE D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1.....	34
4.3 DELIMITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DU DOMAINE PRIVE	34
4.4 DEGRE D'UTILISATION DU SOL	35
5. ILLUSTRATIONS DU PROJET	36
5.1 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS REPRESENTANT LE VOLUME MAXIMAL ADMISSIBLE.....	36
5.2 AXONOMETRIES DU PROJET	39
6. FICHE DE SYNTHESE.....	41

1. INTRODUCTION ET CONTEXTE

1.1 LOCALISATION DU PROJET

Le présent rapport justificatif est élaboré dans le contexte du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » sis à Lorentzweiler, au lieu-dit « Rue Eugène Nickels », Commune de Lorentzweiler. Le PAP se situe au nord de la localité de Lorentzweiler.

Figure 1 : localisation du PAP « rue Eugène Nickels » à Lorentzweiler



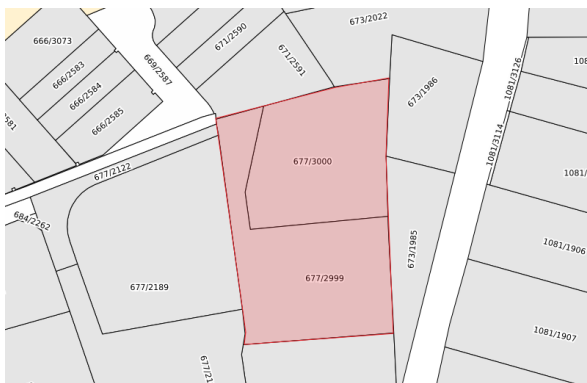
Source : geoportail.lu, Administration du Cadastre et de la Topographie, octobre 2021

1.2 DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE ET SITUATION FONCIÈRE INITIALE DU PAP

Le périmètre du PAP couvre une superficie totale de 26,73 ares, provenant actuellement du domaine privé, dont les parcelles cadastrales sont les suivantes :

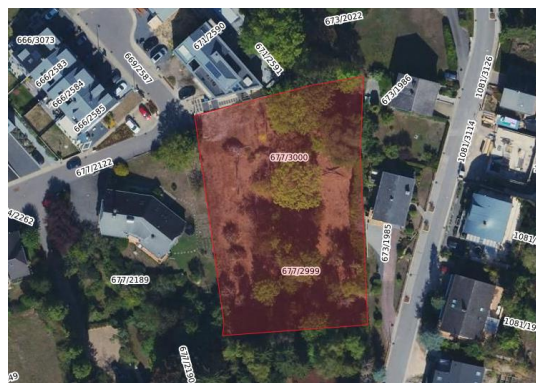
- 677/3000, prise en totalité,
- 677/2999, prise en totalité,

Figure 2 : extrait du cadastre



Source : geoportail.lu, ACT, décembre 2021

Figure 3 : orthophoto du projet



Source : geoportail.lu, ACT, décembre 2021

1.3 VUES D'ENSEMBLE DU SITE

Les fonds couverts par le présent PAP abritent des parcelles constructibles non exploitées, se présentant encore comme pré de pâturage avec des plantes de succession.

Figure 4 : vues d'ensemble du site

Partie Nord du site



Vue frontale sur le site



Accès principal au site**Rue Eugène Nickels****Topographie du site**

Source : Luxplan SA, décembre 2021

1.4 INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS ENVIRONNANTS

Le site du présent projet se trouve à l'extrémité du tissu urbain existant dans la partie nord de la localité de Lorentzweiler, qui dispose de nombreux équipements collectifs, tels que :

- l'administration communale de Lorentzweiler,
- deux maisons relais,
- une école fondamentale,
- un hall sportif,
- une épicerie.

1.5 CONTEXTE ENVIRONNANT

(RGD art. 2.4 d))

1.5.1 ENVIRONNEMENT URBAIN

La localité de Lorentzweiler se caractérise par une faible densité bâtie, de type tentaculaire.

Les habitations environnantes sont principalement des maisons unifamiliales, soit sous la forme de constructions récentes isolées, soit sous la forme jumelées ou en bande.

Le gabarit des constructions environnantes varie entre un et deux niveaux pleins avec combles aménagés et non aménagés. Les toitures sont soit à deux versants continus, à deux versants avec coupe ou croupette, à 4 versants continus ou à 4 versants à coyers. Parfois, les constructions présentent un pignon sur rue.

Figure 5 : illustrations des constructions existantes environnantes



N°36, Rue Eugène Nickels, située au Nord du site



N°32, Rue Eugène Nickels, située au Nord du site



N°13 (à droite) et 11 (à gauche), Rue Eugène Nickels, situées à l'Ouest du site



N° 24 et 24A, Rue Belle-Vue, situées au Sud-Est du site



N° 32, Rue Belle-Vue, située à l'Est du site

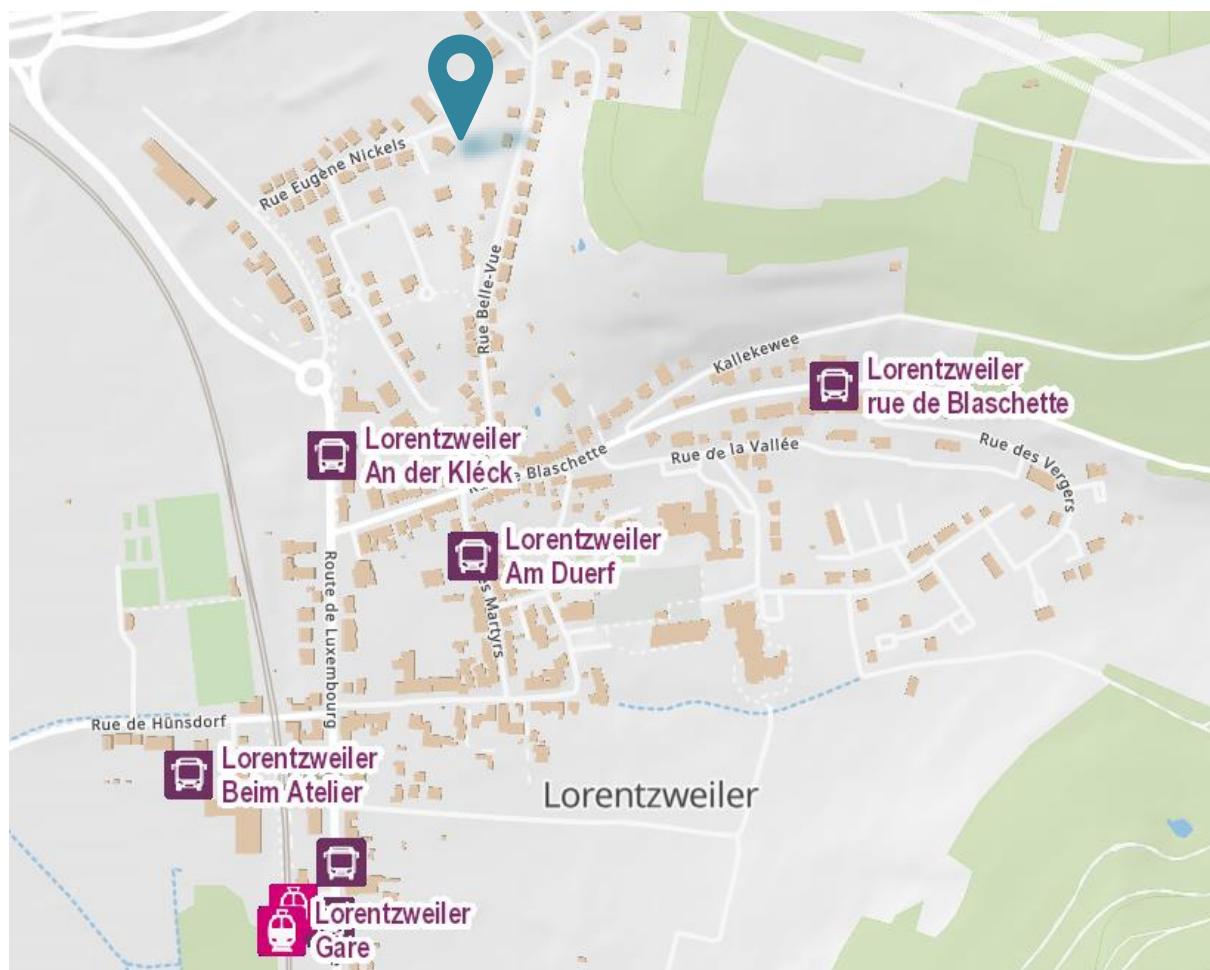


N°29 (à droite) et 27 (à gauche), Op den lessen, situées au Sud du site

Source : Luxplan SA, décembre 2021

1.5.2 RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

Figure 6 : desserte du site par le bus



Source : geoportail.lu, ACT, septembre 2021

☐ Réseau de bus existant

Les arrêts de bus les plus proches du site sont :

- « Lorentzweiler an der Kleck », situé à 500 mètres
- « Lorentzweiler am Duerf », situé à 770 mètres

Depuis l'arrêt de bus "Lorentzweiler, An der Kleck" les lignes 20U, 111, D33, E28, E30 et E31 y circulent.

La ligne 20U circule trois fois par jour de Steinsel-Zone Industrielle vers Reisdorf. La ligne 111 circule toutes les 30 minutes, de Luxembourg à Mersch. La ligne D33 circule une fois par jour, de Luxembourg (Merl) à Mersch. La ligne E28 circule deux fois par jour de Luxembourg à Mersch. La ligne E30 circule une fois par jour de Luxembourg (Limpertsberg) à Mersch. La ligne E31 fait la navette une fois par jour entre Luxembourg (Dommeldange) et Mersch.

❏ Réseau ferroviaire existant

La commune de Lorentzweiler accueille une gare au centre de la localité de Lorentzweiler. La gare est située à une distance d'environ un kilomètre du PAP « Rue Eugène Nickels ». Elle est desservie par la ligne ferroviaire permettant de relier Diekirch à Luxembourg. Les trains circulent toutes les 30 minutes et permettent de rejoindre la gare de Luxembourg en 19 minutes.

1.5.3 ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGER

Le PAP est situé à l'intérieur de l'espace urbain et représente un espace vide non construit jusqu'à présent. Sur la surface se trouvent plusieurs arbres fruitiers âgés ainsi que des arbres feuillus adultes qui constituent dans leur ensemble des biotopes protégés selon l'art.17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Les structures vertes sont cependant régulièrement taillées, de sorte que la surface présente dans l'ensemble un état bien entretenu. La cartographie réalisée en 2021 a montré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat d'espèces à statut de conservation défavorable et qu'aucune utilisation régulière par des espèces protégées n'avait été constatée. Cela signifie que l'aspect compensatoire se restreint à la compensation dans le pool compensatoire selon l'article 17 de la loi relative à la protection de la nature et des ressources naturelles.

Figure 7 : inventaire des biotopes présents dans le périmètre du PAP.



Source : Luxplan SA, janvier 2022

2. EXTRAIT DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL (PAG) EN VIGUEUR

(RGD Art. 2.1)

2.1 PARTIE GRAPHIQUE DU PAG

En séances du 11 et 12 février 2020, le Conseil Communal de la Commune de Lorentzweiler a entamé la refonte du PAG de la commune, élaboré suivant les dispositions de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement urbain et le développement urbain (mouture 2011) et a lancé la procédure d'approbation de ce dernier (saisine) pour la refonte complète du projet d'aménagement général. En date du 08 février 2022, le Conseil Communal a voté définitivement le projet de refonte du PAG de la Commune.

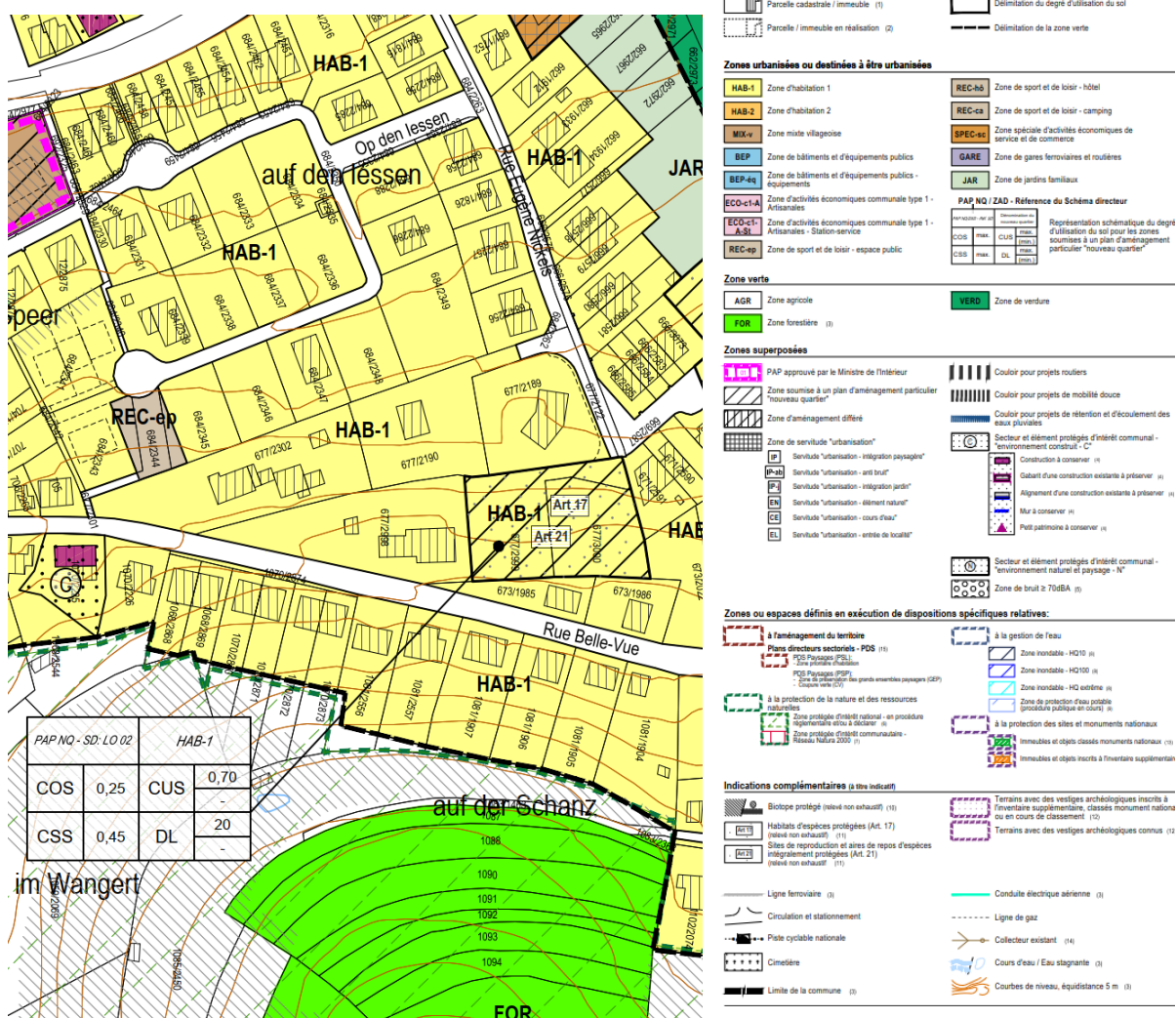
Le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable a approuvé définitivement le projet d'aménagement général le 18 mai 2022 (réf. 84025/PS).

Le Ministère de l'Intérieur a approuvé définitivement le PAG le 21 octobre 2022 (réf. 18843/37C, refonte PAG 37C/009/2020).

Le PAG 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 »* avec le degré d'utilisation du sol suivant :

- CUS : 0,7
- COS : 0,25
- CSS : 0,45
- DL : 20

Figure 8 : extrait de la partie graphique du PAG



Source : PAG Commune de Lorentzweiler, 21 octobre 2022

2.2 PARTIE ÉCRITE DU PROJET PAG

La partie écrite du PAG en vigueur reprend les prescriptions applicables suivantes auxquelles le présent projet d'aménagement particulier doit se conformer :

Figure 9 : extraits de la partie écrite du PAG en vigueur

Art. 1 Zone d'habitation 1 [HAB-1]

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

Y sont également admis :

- » des maisons bi-familiales,
- » des activités de commerce, artisanales, de services et de loisirs,
- » des équipements de service public.

Un seul logement intégré est autorisé par maison unifamiliale.

L'implantation de stations - service, de garages de réparation et de postes de carburant y sont interdits. Seuls des équipements de recharge électrique sont admis.

De manière générale, y sont interdits les constructions et les établissements qui, par leur nature, leur importance, leur étendue, leur volume et leur aspect sont incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité et la tranquillité d'un quartier d'habitation.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une zone d'habitation 1, au moins 60% des logements est de type maison unifamiliale. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90% au minimum.

La commune peut déroger au principe des 90% pour l'aménagement d'équipements de service public.

Art. 11 Emplacements de stationnement

Une autorisation de bâtir pour toute construction nouvelle, toute reconstruction ainsi que pour toute transformation augmentant la surface exploitée d'au moins 25,00 mètres carrés ne peut être délivrée que si un nombre suffisant d'emplacement de stationnement pour véhicules est prévu sur la propriété intéressée, à l'exception des maisons unifamiliales (un logement). L'obligation d'aménager des emplacements de stationnement n'est valable que pour la surface nouvelle ou le changement d'affectation ainsi créé dépassant 25,00 mètres carrés et si cette augmentation permet l'aménagement d'une nouvelle unité d'habitation ou d'une autre utilisation. Ces emplacements doivent figurer dans le projet soumis pour autorisation.

Les emplacements de stationnement doivent avoir un accès facile et permanent sur la voie publique tenant compte des impératifs de la sécurité de la circulation. Ils doivent se situer sur la parcelle même ou sur une parcelle appartenant au même propriétaire et située dans un rayon de 150,00 mètres au maximum.

Chaque emplacement de stationnement est pris en compte pour un seul logement ou unité et ne peut être ni vendu ni cédé séparément du logement ou de l'unité auquel il est rattaché. Ces conditions sont soumises aux formalités de l'enregistrement, respectivement du cadastre vertical. Il n'est pas autorisé de cloisonner ou de fermer ces emplacements.

a) Sont à considérer comme minimum pour les **habitations**, y compris les chambres meublées :

- » 1 emplacement par logement inférieur ou égal à 50 m² de surface habitable nette,
- » 2 emplacements par logement supérieur à 50 m² de surface habitable nette,
- » 1 emplacement par 3 chambres meublées,
- » pour les maisons plurifamiliales avec plus de 3 unités, deux tiers des emplacements doivent être à l'intérieur de la construction principale et un tiers au maximum à l'extérieur.
- » 1 emplacement pour visiteur par 4 logements dans une maison plurifamiliale est à aménager à l'extérieur.

- b) Sont à considérer comme minimum pour les **activités** :
- » 1 emplacement par tranche entamée de 3 enfants pour les crèches mais au minimum 2 emplacements ;
 - » 1 emplacement par tranche de 40 m² de surface exploitée dans le cas des administrations, commerces, établissements de services, cafés et restaurants, pour les clients,
 - » 1 emplacement par tranche de 60 m² de surface exploitée dans le cas des établissements artisanaux et industriels, pour les clients,
 - » en outre prévoir sur leur terrain un nombre suffisant d'emplacements de stationnement pour leurs employé-e-s avec un minimum de 4 emplacements ou 100 m² de surface réservée à cette fin et pour leurs véhicules utilitaires,
 - » 1 emplacement par tranche de 3 chambres pour les constructions hôtelières, chambres d'hôtes et similaires.
- c) Dans les **PAP « nouveaux quartiers »** une exception relative au nombre minimal d'emplacements de stationnement à aménager par parcelle peut être accordée dans les cas suivants :
- » un quartier répondant à un concept de mobilité avec une clé réduite d'emplacements de stationnement,
 - » des quartiers ou îlots ayant une desserte de transport en commun à très haute qualité: cadence, multi-modalité, zone de chalandise, etc.
 - » pour la création d'emplacements de stationnement regroupés sur une parcelle différente de celle de l'immeuble concerné, à condition d'être située dans un rayon de 300 mètres de l'immeuble concerné.
 - » Pour ces cas exceptionnels une convention spécifique règle la mise en œuvre.
- d) Sur tout le **territoire** de la commune :
- » Pour les « immeubles et objets classés monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire supplémentaire » (loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux) « constructions à conserver », en vertu de l'Art. 22 du présent règlement, ainsi que pour l'aménagement d'établissements de restauration, l'aménagement de places de stationnement à l'arrière des bâtiments principaux, peut être autorisé.
 - » Si la nature de l'entreprise l'exige ou si les conditions d'exploitations de l'entreprise sont modifiées une augmentation jusqu'à 20% du nombre d'emplacements de stationnement par entreprise est demandée.
 - » Dans les nouvelles maisons plurifamiliales il est recommandé de prévoir des locaux pour y abriter des aménagements techniques appropriés pour la recharge de véhicules électriques (p. ex. poste de transformation), dès l'autorisation de la construction.
- e) Des **dérogations** aux dispositions du présent article peuvent être accordées pour :
- » des logements réalisés par un promoteur public dans le sens de l'article 16 de la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement ;
 - » des nouvelles constructions et / ou transformations de bâtiments existants à l'intérieur de la zone de bâtiments et d'équipements publics en vertu de l'Art. 4 du présent règlement.
- f) Emplacement pour vélos :
- » 1 emplacement par logement ;
 - » 30 emplacements par arrêt ferroviaire ;
 - » 1 emplacement 500 m² de surface construite brute, avec un supplément d'un emplacement par 70 m² de surface construite brute pour les activités générant un taux de visiteurs élevé pour les immeubles administratifs et activité de services professionnels ;
 - » 1 emplacement 200 m² de surface de vente pour les immeubles de commerce à partir de 1.000 m² de surface de vente.

Art. 12 Prescriptions générales

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), par le coefficient de scellement du sol (CSS) ainsi que par la densité de logements (DL). Les valeurs maximales sont inscrites sur la partie graphique par quartier.

Les définitions de la terminologie utilisée à l'alinéa qui précède sont reprises à l'Annexe qui fait partie intégrante du présent règlement.

Art. 16 Zone délimitant les fonds soumis à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » [PAP NQ]

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 « nouveau quartier » (PAP NQ).

Des travaux de transformations mineurs, de conservation et d'entretien sont admis pour les constructions et les aménagements existants.

Des abris de jardin, dépendances, hangars agricoles ou similaires peuvent être maintenus, entretenus, et admis temporairement.

Lors de l'élaboration d'un PAP NQ couvrant un site susceptible de faire l'objet de crues subites suite à de fortes pluies, une attention toute particulière doit être apportée à cette problématique. Le dossier PAP NQ doit ainsi être appuyé d'une étude hydraulique approfondie définissant les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour éliminer le risque de telles crues subites et/ou de conséquences préjudiciables suite à de telles crues subites. Les conclusions de cette ou ces études sont à transposer dans le PAP NQ tant pour ce qui concerne la conception des infrastructures publiques que celle des immeubles à construire.

La terminologie du degré d'utilisation du sol de la zone soumise à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » est définie dans l'Annexe du règlement grand-ducal concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.

Zones ou espaces repris à titre indicatif

Sont représentés à titre indicatif et non exhaustif :

- Protection de la nature et des ressources naturelles :

loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

Sont représentés à titre indicatif et non exhaustif :

→ « Art. 17 » « biotopes protégés », « habitats d'intérêt communautaire »

- Les structures et surfaces identifiées sur le plan ont été répertoriées sur base de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

→ « Art. 17 » - « habitats d'espèces protégées » :

- Les habitats d'espèces protégées, en vertu de l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, sont représentés à titre indicatif et non exhaustif sur la partie graphique du PAG.

-

→ « Art. 21 » - « sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées » :

- Les sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées, en vertu de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, sont représentés à titre indicatif et non exhaustif sur la partie graphique du PAG.

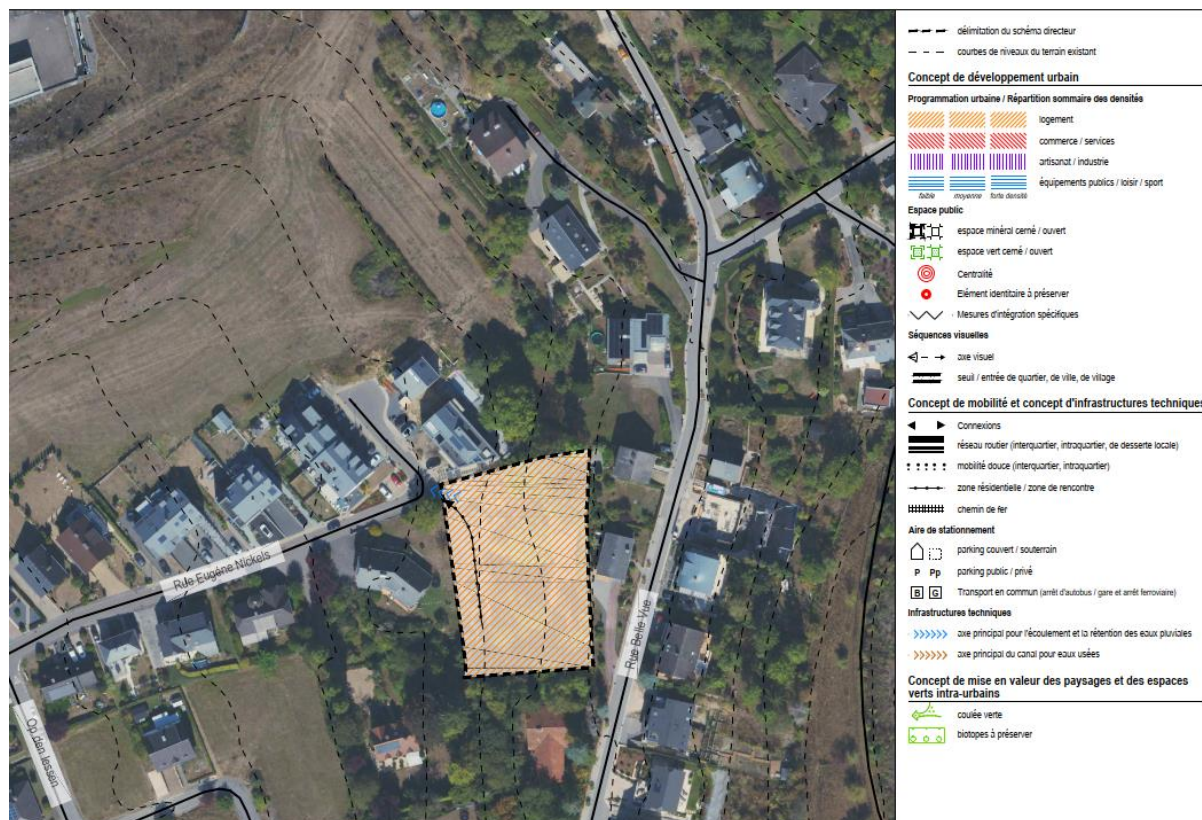
2.3 SCHÉMA DIRECTEUR

Conformément au règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu de l'étude préparatoire du projet d'aménagement général, la zone superposée « zone soumise à un plan d'aménagement particulier nouveau quartier » s'accompagne d'un schéma directeur permettant d'orienter le développement du site couvert par le PAP. Le schéma directeur pour le présent projet d'aménagement particulier se nomme « Rue Eugène Nickels » (SD-LO 02).

Les lignes directrices issues du schéma directeur élaboré pour les fonds couvert par le présent PAP sont les suivantes :

- Développement urbain :
 - maisons individuelles principalement ;
 - urbanisation respectant la volumétrie et le nombre d'étages des constructions avoisinantes pour une bonne intégration dans le tissu bâti existant ;
 - intégration des constructions dans la topographie et les structures vertes existantes ;
- Mobilité et infrastructures :
 - connexion depuis la rue Eugène Nickels et création d'une voie d'accès desservant les futures constructions ;
 - Limitation de l'emprise de la voirie et du stationnement ;
 - Raccordement du quartier aux infrastructures existantes de la rue Eugène Nickels ;
 - Prise en compte de la gestion des eaux pluviales.
- Concept paysager et écologique :
 - Intégration des jardins privés dans la structure verte environnante ;
 - Mise en œuvre de mesures de compensations liés aux biotopes (art. 17 et 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles).

Figure 10 : extrait du schéma directeur « Rue Eugène Nickels » (SD-LO- 02)



Source : Schéma Directeur, Commune de Lorentzweiler, octobre 2022

3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE

(RGD Art. 2.2)

3.1 AVANT-PROJET D'AMÉNAGEMENT ET PROGRAMMATION URBAINE

3.1.1 AVANT-PROJET D'AMÉNAGEMENT

Les fonds couverts par le présent PAP sont prévus pour le développement principalement de logement unifamilial. Un des enjeux majeurs du projet est de respecter la structure existante de la localité de Lorentzweiler tout en résolvant les défis de la topographie qui présente un relief assez prononcé. L'objectif principal du développement de ce projet est ainsi de permettre le développement du quartier à vocation résidentielle dans la continuité de la structure existante.

Le site en question se trouve à l'extrémité du tissu urbain existant dans la partie nord de la localité de Lorentzweiler. Le site en lui-même représente un terrain non bâti couvert par la végétation. Cependant, vue la densité moyenne des parcelles adjacentes, le site a un potentiel constructible qui peut s'inscrire dans la continuité des constructions résidentielles. Ainsi, le projet doit respecter la structure et les alignements existants tout en permettant de donner des nouveaux éléments architecturaux. Afin de maintenir la cohérence avec la structure environnante, une densité de 20 logements par hectare brut a été retenue. Elle se traduit par la réalisation de maisons unifamiliales tout au long de l'axe nord-sud du site se raccrochant à la rue Eugène Nickels.

Les futures constructions s'implantent dans la « dent creuse » existante entre les maisons situées dans la Rue Belle-Vue à l'Est et les maisons situées dans la Eugène Nickels à l'Ouest. Ce qui garantit une continuité du tissu urbain par « remplissage » et évite un développement « tentaculaire ». Les caractéristiques topographiques du site sont prises en compte, en ce sens que les maisons prévues s'intègrent dans le terrain.

Figure 11 : esquisse d'aménagement



Source : Swenen Architecture / design , Aout 2022

Figure 12 : plans masses existant et projeté

Existant



projeté



Source : Luxplan SA, novembre 2022

3.1.2 PROGRAMMATION URBAINE

Le présent projet prévoit la réalisation de 5 unités de logements, réparties en plusieurs typologies de constructions :

- 1 unité de logement sous la forme de maison unifamiliale isolée ;
- 4 unités de logement sous la forme de maisons unifamiliales jumelées.

L'ensemble des logements s'orientent autour d'une centralité, caractérisée par la placette de type zone résidentielle.

3.2 CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

(RGD Art. 2.3 et 2.4)

L'enjeu principal du présent PAP est d'apporter du logement supplémentaire dans la localité de Lorentzweiler, au caractère très villageois, tout en garantissant l'intégration dans la structure urbaine existante.

Le développement du site veille à :

- développer un quartier à vocation résidentielle dans la continuité de la structure urbaine existante,
- créer des espaces de rencontre,
- favoriser la mobilité douce,
- réduire au minimum l'ampleur des travaux de terrassement,
- réduire l'impact visuel du stationnement privé en le répartissant à l'intérieur des constructions,
- créer des jardins privés pour chaque maison unifamiliale.

3.2.1 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Les constructions sont orientées et implantées sur les lots, de manière à disposer d'un espace libre agréable et généreux (jardins ou terrasses). L'orientation des maisons est fortement limitée par le relief marquant. Ce dernier fait que les bâtiments sont orientés sur l'axe ouest-est ce qui facilite premièrement leur l'accès, mais également l'utilisation du sol.

Cette orientation et cette implantation permettent l'aménagement d'une placette, faisant partie de la zone résidentielle, qui sert d'espace de rencontre pour les habitants et favorise la mobilité douce.

3.2.2 GABARITS DES CONSTRUCTIONS

Les constructions du PAP présentent les gabarits suivants :

- Pour les constructions des lots 1, 4 et 5 :
 - un niveau accessible depuis la voirie projetée et enterré côté jardin, destiné aux emplacements de stationnement et locaux annexes ;
 - deux niveaux pleins hors-sol ;
 - un niveau avec retrait obligatoire sur les façades avant et arrière (et retrait supplémentaire sur la façade latéral ouest pour lot 5) surmonté d'une toiture plate ;
- Pour les constructions des lots 2 et 3 :
 - deux niveaux enterré côté jardin, dont le niveau accessible depuis la voirie projetée sera destiné aux emplacements de stationnement et locaux annexes ;
 - un niveau plein hors-sol ;
 - un niveau avec retrait obligatoire sur les façades avant et arrière surmonté d'une toiture plate.

Depuis la future voirie, toutes les constructions principales projetées du PAP ont un gabarit semblable de trois niveaux pleins + un étage en retrait.

La maison située 26A, rue Belle-vue (rue avoisinante du projet) représente bien le gabarit des constructions principales projetées dans le PAP. Seule la toiture diffère. Celle-ci dispose d'un étage sous les combles tandis que les constructions projetées disposeront d'un étage en retrait.

Figure 13 : gabarit des constructions projetées

Maison n° 26A, Rue Belle-vue à Lorentzweiler.

Source : CycloMedia, avril 2022

3.2.3 AMENAGEMENT DES ESPACES EXTERIEURS PRIVES

(RGD Art. 2.4 c))

❑ Les espaces verts privés

Le concept d'espace vert privé a pour objectif de garantir :

- un maximum de surfaces perméables susceptibles d'accueillir une végétation spontanée à haute valeur écologique,
- une utilisation de plantations indigènes adaptées au site,
- un aménagement d'espaces jardin de qualité pour les futurs habitants.

Vu la topographie accentuée du site, les espaces verts privés sont susceptibles de recevoir des aménagements ponctuels (mur de soutènement, escaliers) pour permettre une meilleure utilisation de cet espace sans pour autant entraver la qualité paysagère de ces espaces.

❑ Les espaces pouvant être scellés

La partie graphique du PAP définit, dans les tableaux de représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot, des espaces extérieurs pouvant être scellés.

Ces surfaces maximales sont strictement réservées aux aménagements extérieurs nécessitant un revêtement en dur comme les accès carrossables, les terrasses, les cheminements piétons, les escaliers et les piscines, en plus de l'emprise au sol des constructions destinées au séjour prolongé et des dépendances.

Ceci réduit au minimum nécessaire le scellement du sol de chaque lot et donc de l'ensemble du PAP.

Dans la mesure du possible, le choix des matériaux pour l'aménagement du recul avant des constructions projetés devra permettre une continuité visuelle de l'espace public sur l'espace privé afin d'estomper leur limite.

Figure 14 : Exemple de continuité visuelle de l'espace public sur fonds privé



Source : Cyclomedia, 2022

3.2.4 AMENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

L'espace public est constitué par la voie de circulation motorisée, de type zone résidentielle, aménagée sous forme de placette (cul-de-sac). Elle permet de relier le nouveau quartier à la rue Eugène Nickels. Elle constitue un espace public multifonctionnel qui a pour but non-seulement la giration des services d'enlèvement des déchets / services incendie, mais offre également un espace de rencontre / de jeux pour les futurs habitants.

Son aménagement suit les critères suivants :

- un choix harmonieux des revêtements en termes de matériaux et de couleurs,
- un aménagement de plain-pied, sans bordure saillante pour tous les aménagements.

Dans le cadre de l'aménagement de l'accès au PAP sur la rue « Eugène Nickels » et dans le cadre de l'aménagement de la zone résidentielle, des encoches nécessaires pour des armoires de branchement et des candélabres pourront être prévues par le dossier d'exécution et seront également à céder.

3.3 CONCEPT DE MOBILITÉ

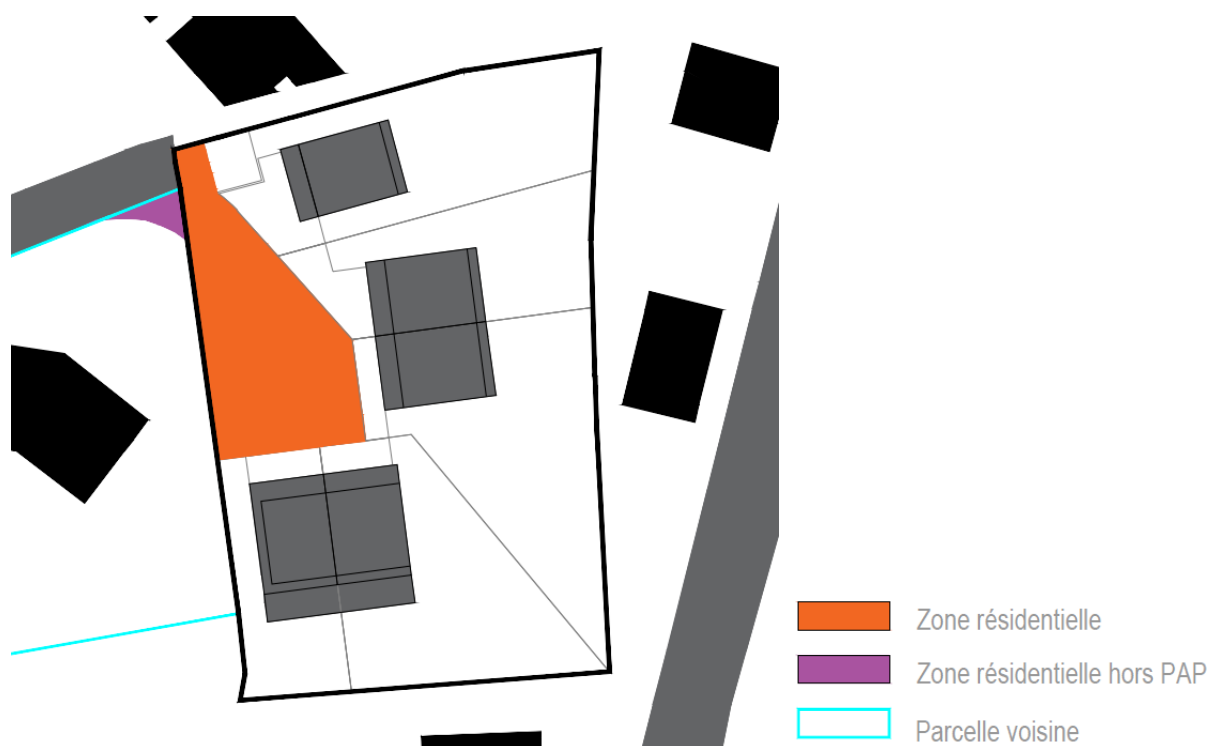
3.3.1 RACCORDEMENT A LA RUE EUGENE NICKELS

L'accès aux constructions est garanti par la création d'une voirie de type « zone résidentielle » basée sur le principe d'espace partagé. Cette nouvelle voirie sera l'extension de la rue « Eugène Nickels ».

En raison de contraintes d'espace, l'accès au PAP se réalise en partie par la parcelle voisine (677/2122).

La placette de type résidentielle est aménagée comme une surface de plain-pied et offre, par sa conception, une grande qualité de séjour. Les dimensions de la placette sont telles qu'un camion de ramassage des ordures peut également y manœuvrer.

Figure 15 : raccordement à la Rue Eugène Nickels



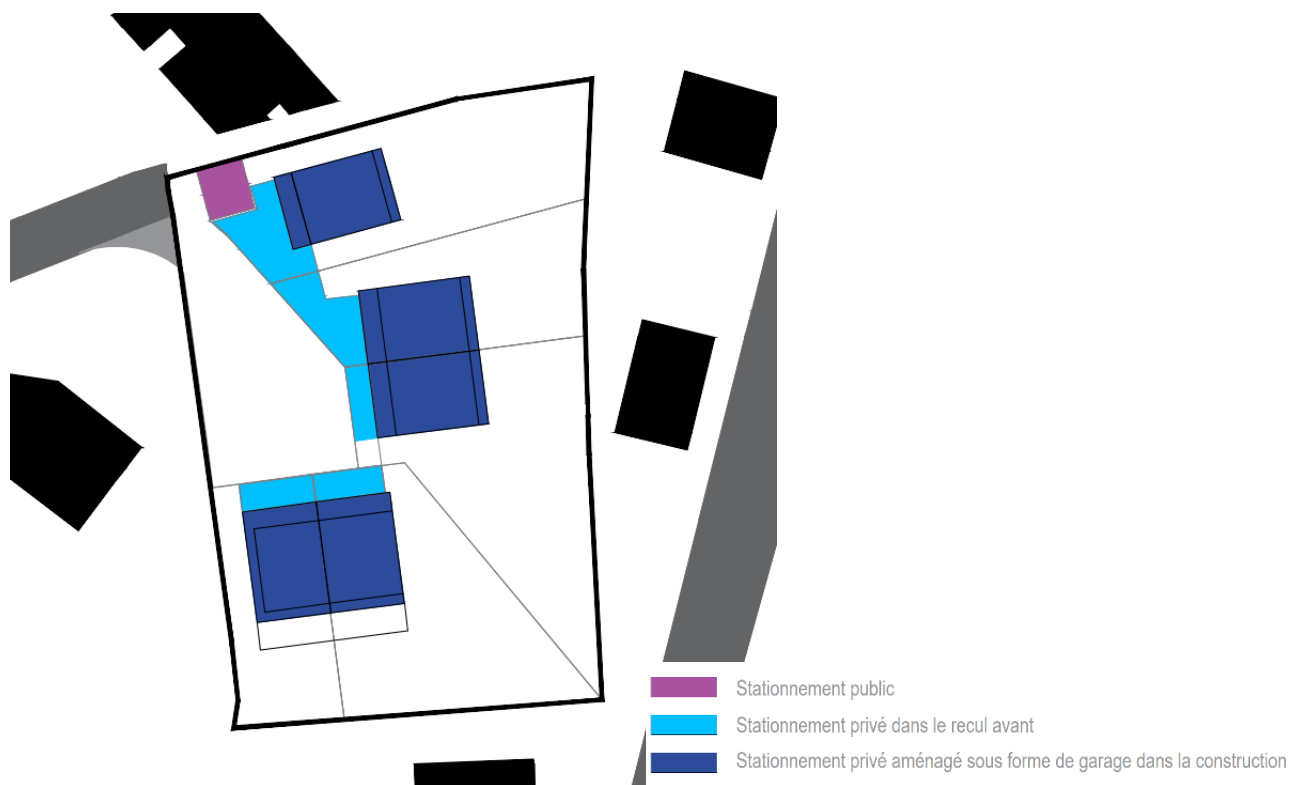
Source : Luxplan SA, novembre 2022

3.3.2 CONCEPT DE STATIONNEMENT PUBLIC ET PRIVE

Le PAG prévoit deux (2) places de stationnement par logement supérieur à 50 m². Les stationnements des 5 logements seront mis à disposition sur les terrains privés.

- Pour l'ensemble des lots du PAP, le concept prévoit l'intégration de garages dans la structure du bâtiment, car ceux-ci seraient complètement encastrés dans le sol sur un seul étage et peuvent donc être considérés comme un garage / sous-sol.
- Le long de la rue Eugène Nickels deux (2) places de stationnement public sont à disposition.

Figure 16 : stationnement public et privée

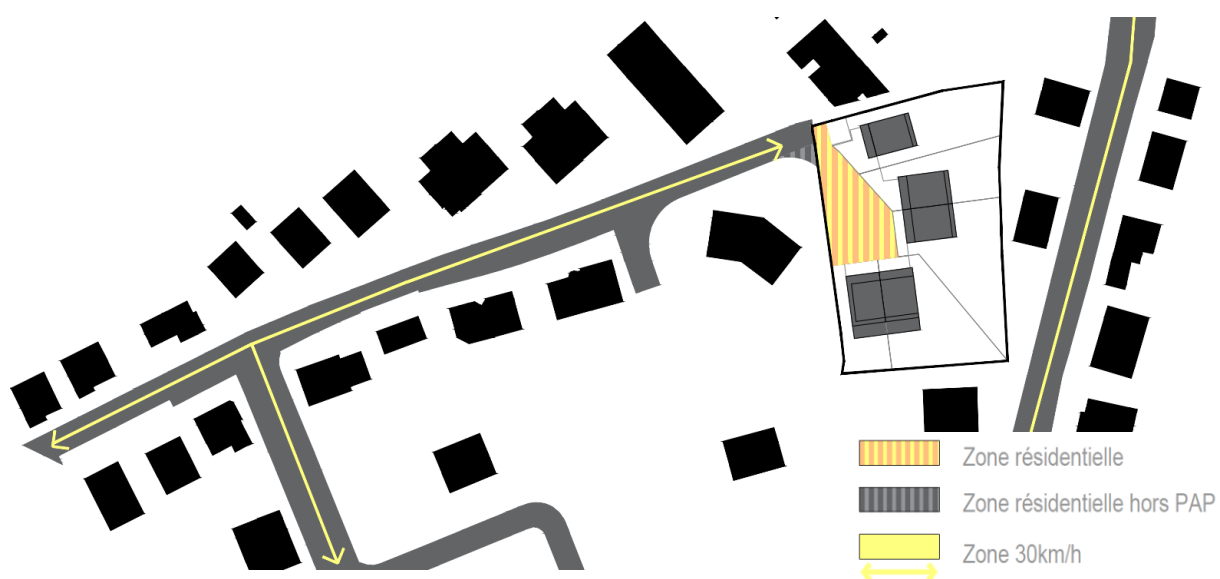


Source : Luxplan SA, novembre 2022

3.3.3 COMPLEMENT PAR UNE TRAME DE MOBILITE DOUCE

L'extension de la rue « Eugène Nickels » de type zone résidentielle favorise le piéton au détriment des véhicules motorisés.

Figure 17 : densification du maillage de mobilité douce



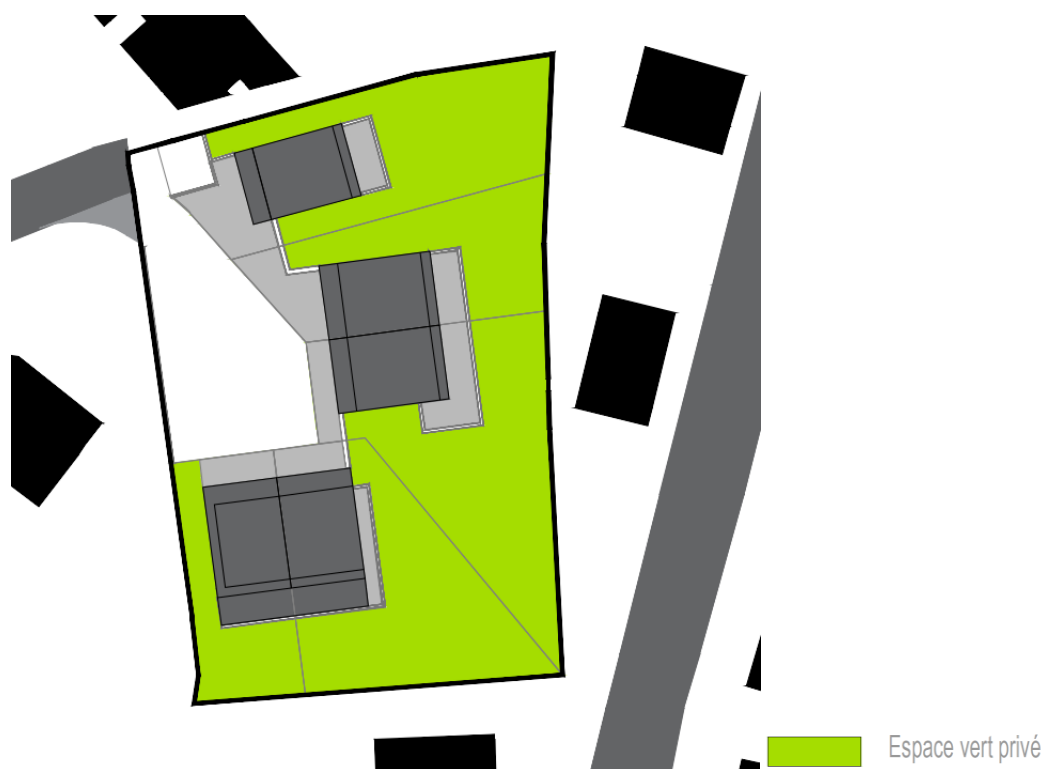
Source : Luxplan SA, novembre 2022

3.4 CONCEPT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER

Le PAP prévoit des espaces verts privés. Les espaces qui ne sont pas scellés dans les terrains privés sont à traiter en espace vert, afin d'apporter de la qualité paysagère et un cadre de vie optimal pour les futurs habitants.

La cartographie réalisée en 2021 a montré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat d'espèces à statut de conservation défavorable et qu'aucune utilisation régulière par des espèces protégées n'avait été constatée.

Figure 18 : localisation des espaces verts



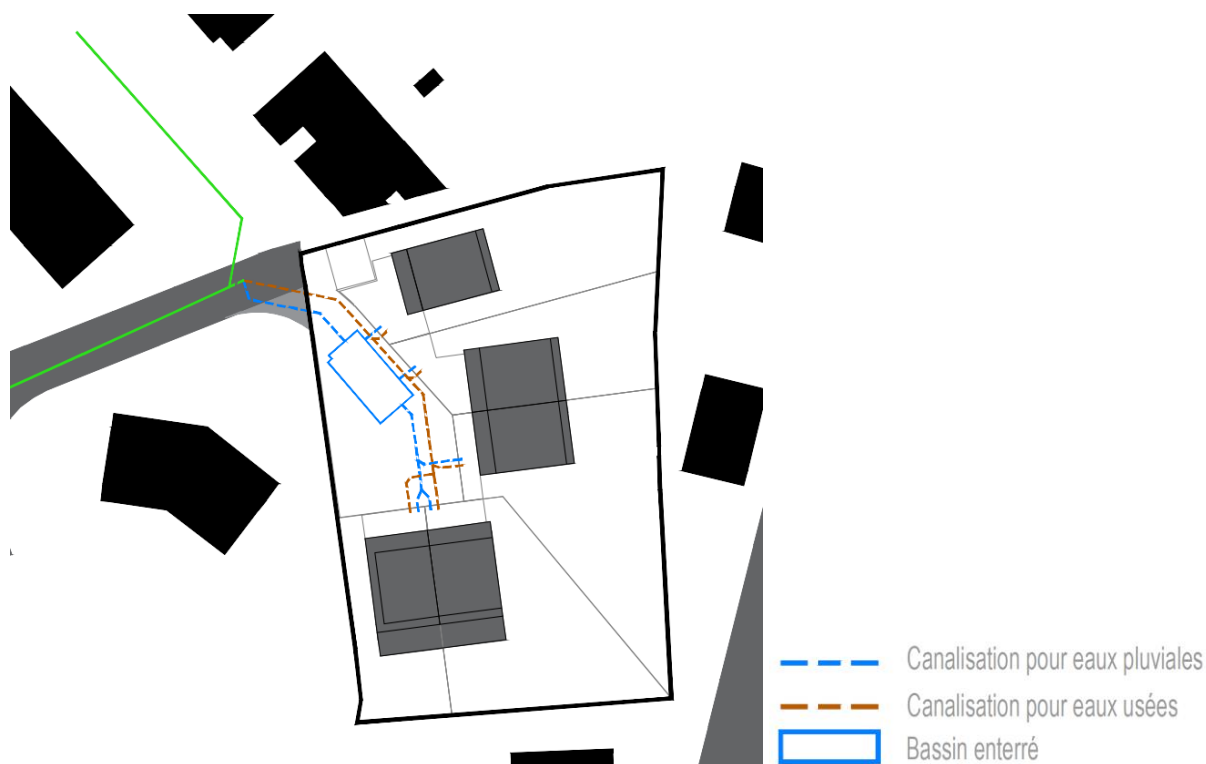
Source : Luxplan SA, novembre 2022

3.5 CONCEPT D'ASSAINISSEMENT

L'assainissement du PAP est prévu de manière séparative : eaux usées et eaux pluviales. Le réseau séparatif du PAP est ensuite connecté au réseau mixte existant dans la « rue Eugène Nickels ».

Le concept d'assainissement représenté ci-dessous a été convenu et approuvé par l'AGE.

Figure 19 : concept d'assainissement



Source : Luxplan SA, janvier 2023

3.5.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Compte-tenu de l'envergure du projet et des types de toitures, un bassin de rétention n'est pas nécessaire. Cependant, en raison de la capacité limitée du canal existant dans la « rue Eugène Nickels », l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE) et la commune souhaitent un bassin de rétention, pour limiter la charge supplémentaire du canal. Le bassin de rétention est enterré en dessous de l'espace destiné à être cédé au domaine public communal en raison de contraintes liées à l'espace et dispose d'un regard d'égout avant la limite du PAP.

Les eaux pluviales sont récupérées sur les terrains privés par des descentes de toit et des canalisations qui seront raccordées au bassin de rétention.

3.5.2 GESTION DES EAUX USÉES

Les eaux usées sont collectées dans un réseau à écoulement gravitaire depuis les parcelles privées vers l'espace destiné à être cédé au domaine public communal pour être finalement raccordées au réseau mixte existant dans la « rue Eugène Nickels ». Le canal dispose d'un regard d'égout avant la limite du PAP.

4. CONFORMITÉ DU PAP AU PAG DE LA COMMUNE DE LORENTZWEILER

4.1 ADAPTATIONS DU SCHEMA DIRECTEUR « SD LO – 02 ».

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 LO 02 » sont en partie respectés.

Même si la plupart des objectifs du schéma directeur ont été repris dans le PAP, l'esquisse d'aménagement intégré dans le schéma directeur n'a pas été reprise pour l'élaboration du projet.

L'esquisse d'aménagement du schéma directeur proposait 2 maisons unifamiliales isolées ainsi qu'un groupe de 3 maisons unifamiliales en bande avec un sous-sol commun. Si la voirie projetée ainsi que l'aménagement du lot 1 est semblable à l'esquisse du schéma directeur, le stationnement public a été rapproché de l'entrée du PAP afin de faciliter leur accessibilité.

Concernant les quatre autres lots privés, une répartition de deux groupes de 2 maisons jumelées semblait plus pertinente car cette adaptation permet une meilleure intégration des constructions projetées dans la topographie existante du site. Aussi, cela permet à l'ensemble des constructions du PAP de disposer de minimum 3 façades dégagées permettant de profiter d'une lumière naturelle plus importante, notamment pour la construction du lot 4.

Cet aménagement permet également de laisser un accès individuel à chaque lot sans créer de servitude de passage comme le proposait l'esquisse du schéma directeur.

Figure 20 : esquisse d'aménagement présentée dans le schéma directeur

Source : esquisse d'aménagement, schéma directeur, Commune de Lorentzweiler, octobre 2022

Figure 21 : esquisse d'aménagement du projet de PAP « Rue Eugène Nickels »

Source : Swenen Architecture / Design , novembre 2022

4.2 MODE D'UTILISATION DU SOL EN ZONE HAB-1

Le présent projet d'aménagement particulier se réservant principalement à du logement, respecte l'affectation principale de la zone d'habitation 1.

Il y sera autorisé de consacrer, à l'intérieur des maisons unifamiliales, une partie de la surface construite brut pour l'exercice d'une activité professionnelle, compatible avec la zone, et pour autant que au moins 90 % de la surface construite brute totale du PAP reste affectée au logement.

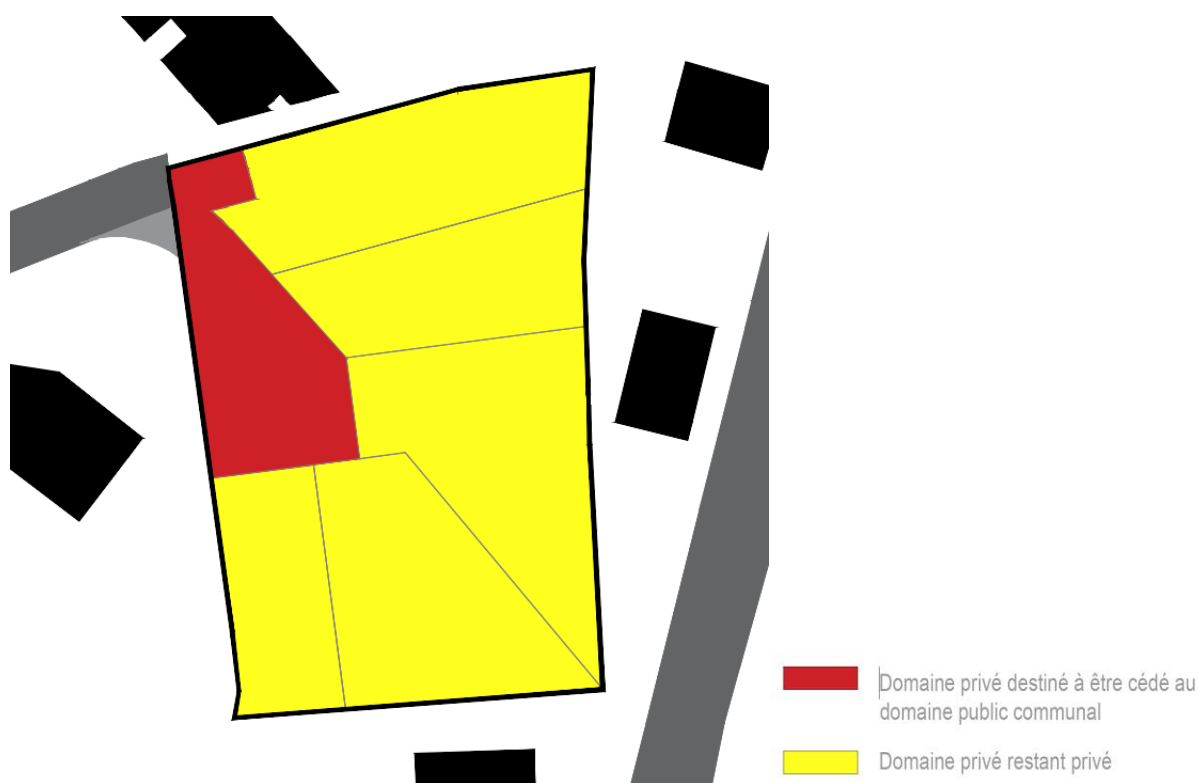
En proposant 5 maisons unifamiliales au total, le projet garanti un ratio de 100 % de logements de type maison unifamiliale. Le projet répond donc à la condition de garantir au moins la moitié des logements de type maison unifamiliale.

4.3 DÉLIMITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DU DOMAINE PRIVÉ

Le PAP prévoit de céder au domaine public communal une surface de 404 m², soit un taux de cession de 15,1%, se caractérisant par les éléments suivants :

- la voie de circulation de type zone résidentielle, destinée à desservir les lots projetés,
- la placette de type zone résidentielle,
- les 2 emplacements de stationnement publics,

Figure 22 : délimitation du domaine public et du domaine privé



Source : Luxplan SA, novembre 2022

4.4 DEGRÉ D'UTILISATION DU SOL

(RGD Art. 2.2)

La zone soumise à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » « SD LO 02 » prévoit un degré d'utilisation du sol qui est respecté par le présent PAP :

Figure 23 : annexe I du RGD - Tableau récapitulatif du degré d'utilisation du sol par lot

Fiche 1 : Analyse de la conformité du projet d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP) par rapport au plan d'aménagement général "mouture 2011" (PAG)													
Dénomination de la zone couverte par un même degré d'utilisation du sol										zone d'habitation-1 / PAP NQ – SD: LO02			
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 PAG													
Degré d'utilisation du sol fixé au niveau du PAG													
Surface du terrain à bâtir brut de la zone concernée : 26,73 ares													
Coefficients issus du PAG "mouture 2011" :													
DL		minimum	maximum	CUS		minimum	maximum	COS		minimum	maximum	CSS	maximum
		/	20			/	0,70			/	0,25		0,45
Application des dispositions de l'article 29bis													
a) Obligation de réalisation de logements abordables selon l'art.29bis : ☐ non													
Conformité de la surface construite brute à réserver au logement abordable													
b) Part de la surface construite brute (SCB) à réserver pour le logement abordable (Log-abo) selon l'art.29bis : 0 %													
c) SCB maximale à dédier au logement selon le PAG : m ²													
d) SCB maximale à dédier au Log-abo selon l'art.29bis : m ²													
Degré d'utilisation augmenté selon l'article 29bis(5)													
e) Surface des fonds appartenant aux propriétaires visés à l'art.29bis(10) (p.ex. promoteur public) : 0,00 ares													
f) Pourcentage de la surface du terrain visé par une augmentation du degré d'utilisation du sol : %													
g) SCB maximale admise selon le CUS fixé par le PAG : m ²													
h) SCB maximale qui n'est pas exclusivement destinée à du logement selon le PAG : m ²													
i) SCB supplémentaire admise selon l'art.29bis (10% de la SCB résultant du CUS fixé par le PAG pour les fonds visés à l'art.29bis(10) réduite de la SCB non destinée exclusivement au logement) : m ²													
j) SCB maximale admise pour le PAP selon le PAG et l'art.29bis : m ²													
k) Rapport entre la SCB maximale admise pour le PAP et celle résultant du CUS fixé au PAG : %													
l) Degré d'utilisation du sol fixé par le PAG augmenté selon l'article 29bis, compte tenu du rapport issu du point k) :													
DL		minimum	maximum	CUS		minimum	maximum	COS		minimum	maximum	CSS	maximum
		/				/				/			
Analyse de la conformité du PAP au PAG													
Surface à bâtir nette		Nombre de logements		SCB totale		SCB destinée au logement		SCB réservée au logement abordable		Surface d'emprise au sol		Surface de sol scellée	
Lot		minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	exclusivement	minimum	minimum	maximum	minimum	maximum
1	5,27 ares	/	1 u.	/	330 m ²	/	330 /	m ²	0	/	108 m ²	/	210 m ²
2	3,79 ares	/	1 u.	/	330 m ²	/	330 /	m ²	0	/	108 m ²	/	210 m ²
3	5,62 ares	/	1 u.	/	330 m ²	/	330 /	m ²	0	/	100 m ²	/	210 m ²
4	5,09 ares	/	1 u.	/	340 m ²	/	340 /	m ²	0	/	124 m ²	/	200 m ²
5	2,92 ares	/	1 u.	/	320 m ²	/	320 /	m ²	0	/	124 m ²	/	180 m ²
Total	22,68 ares	0 /	5 u.	0 /	1.650 m ²	0 /	1.650	0 m ²	0	0	564 m ²		1.010 m ²
Coefficients résultants du projet de PAP :													
DL		minimum	maximum	CUS		minimum	maximum	COS		minimum	maximum	CSS	maximum
		0,000	18,706			0,000	0,617			0,000	0,249		0,445
Conformité aux dispositions du PAG et à l'article 29bis :													
		oui	oui			oui	oui			oui	oui		oui

Source : Luxplan SA, avril 2023

5. ILLUSTRATIONS DU PROJET

(RGD Art. 2.4)

5.1 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS REPRÉSENTANT LE VOLUME MAXIMAL ADMISSIBLE

(RGD Art. 2.4 a))

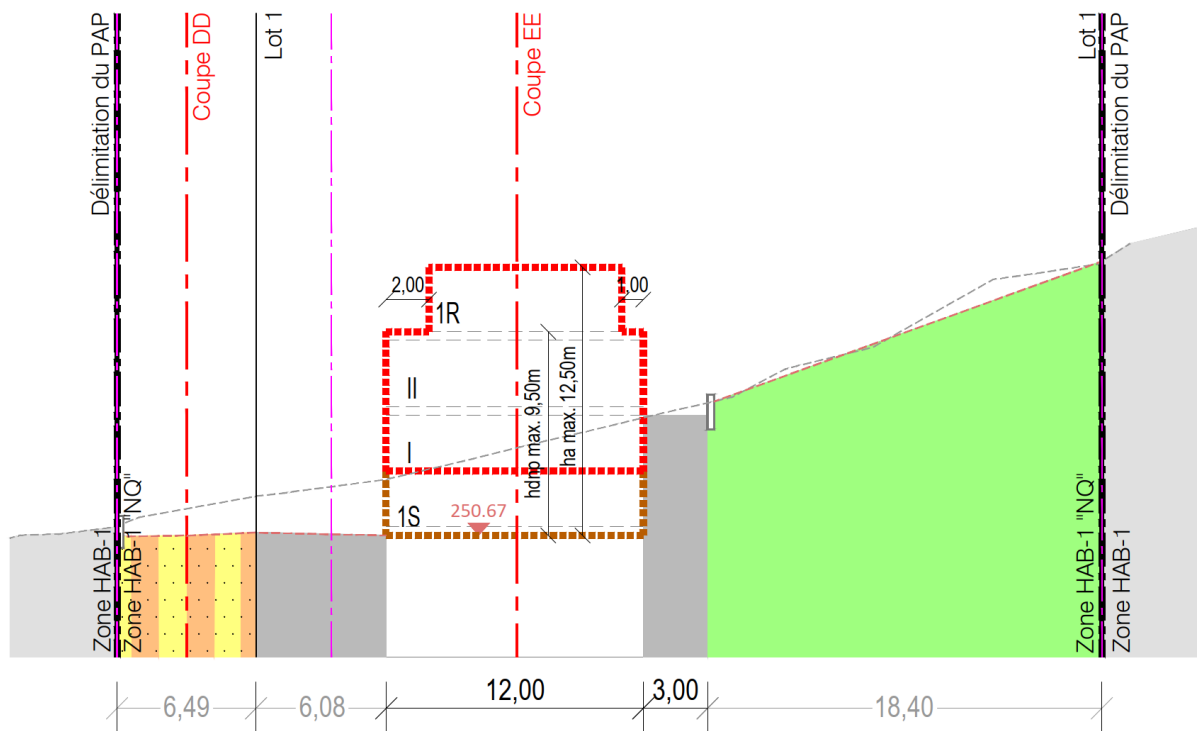
Figure 24 : projet vue en plan (hors échelle)



Source : Luxplan SA, avril 2023

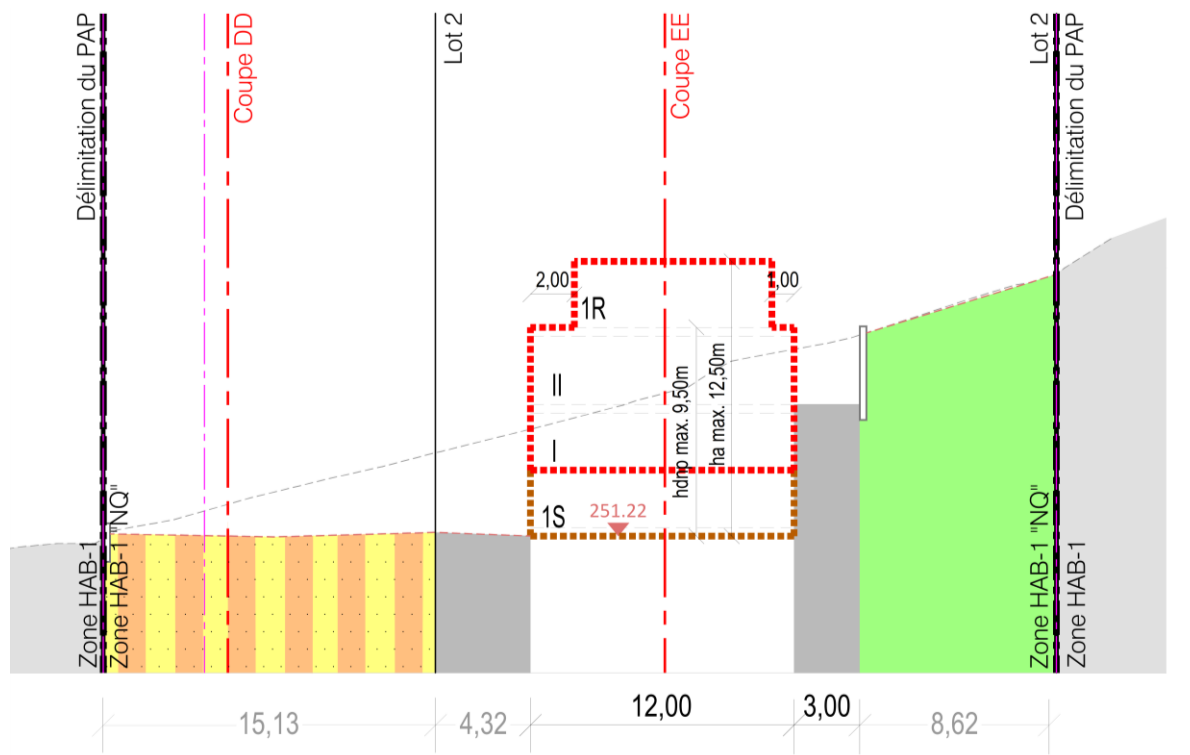
Figure 25 : projet vue en coupes (hors échelle)

Coupe A-A (hors échelle)



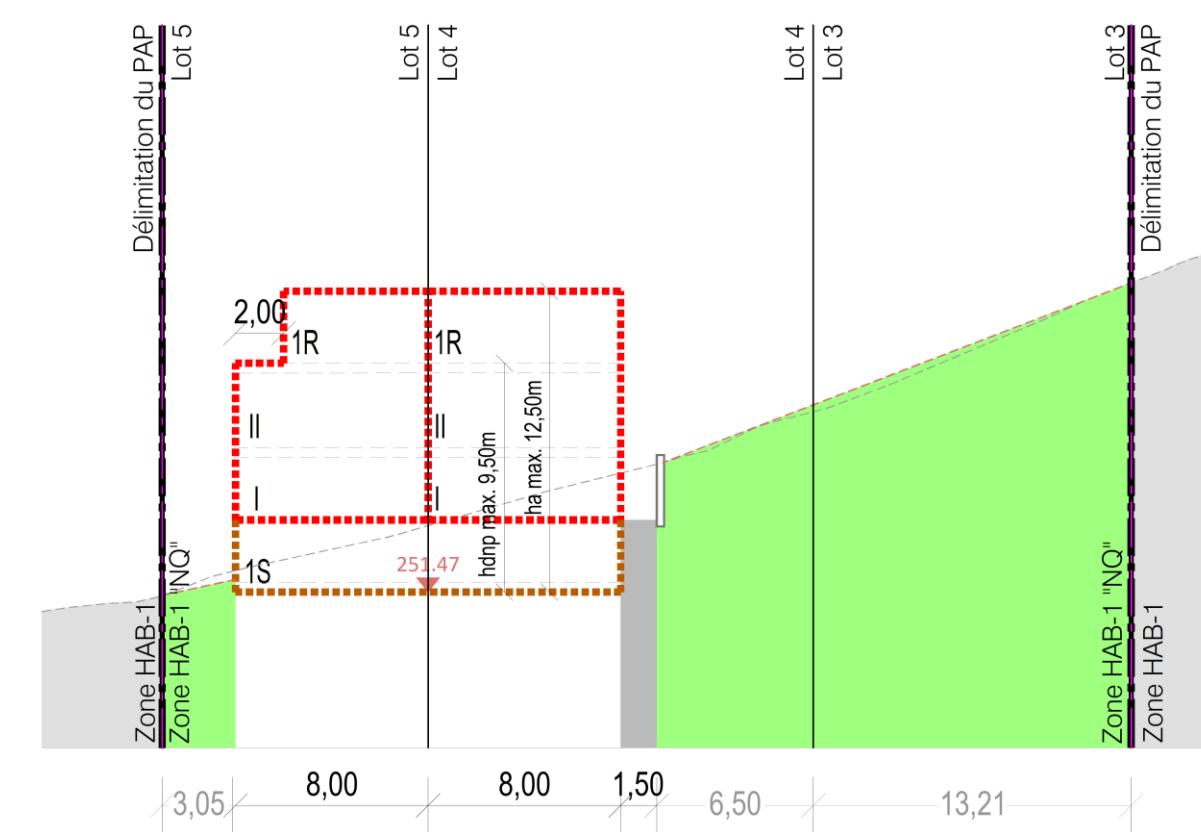
Source : Luxplan SA, avril 2023

Coupe B-B (hors échelle)



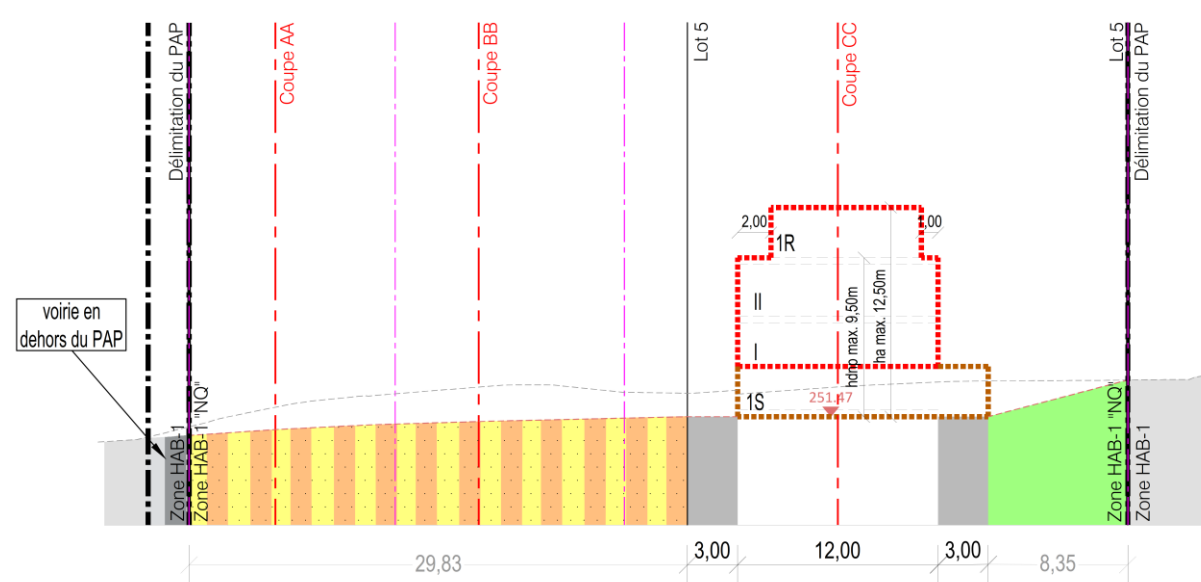
Source : Luxplan SA, avril 2023

Coupe C-C (hors échelle)



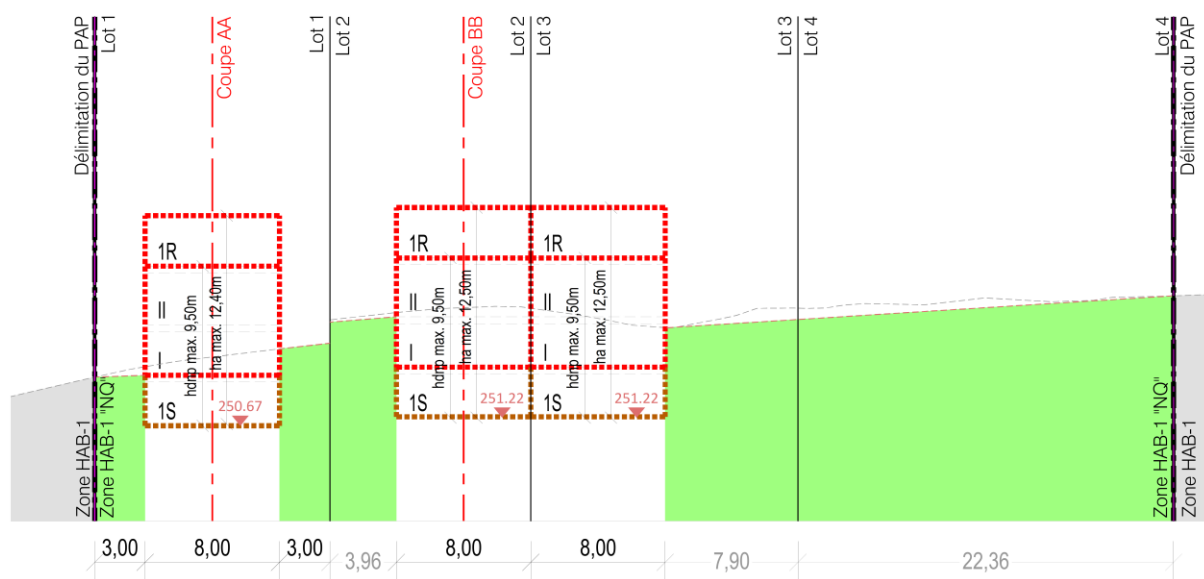
Source : Luxplan SA, avril 2023

Coupe D-D (hors échelle)



Source : Luxplan SA, avril 2023

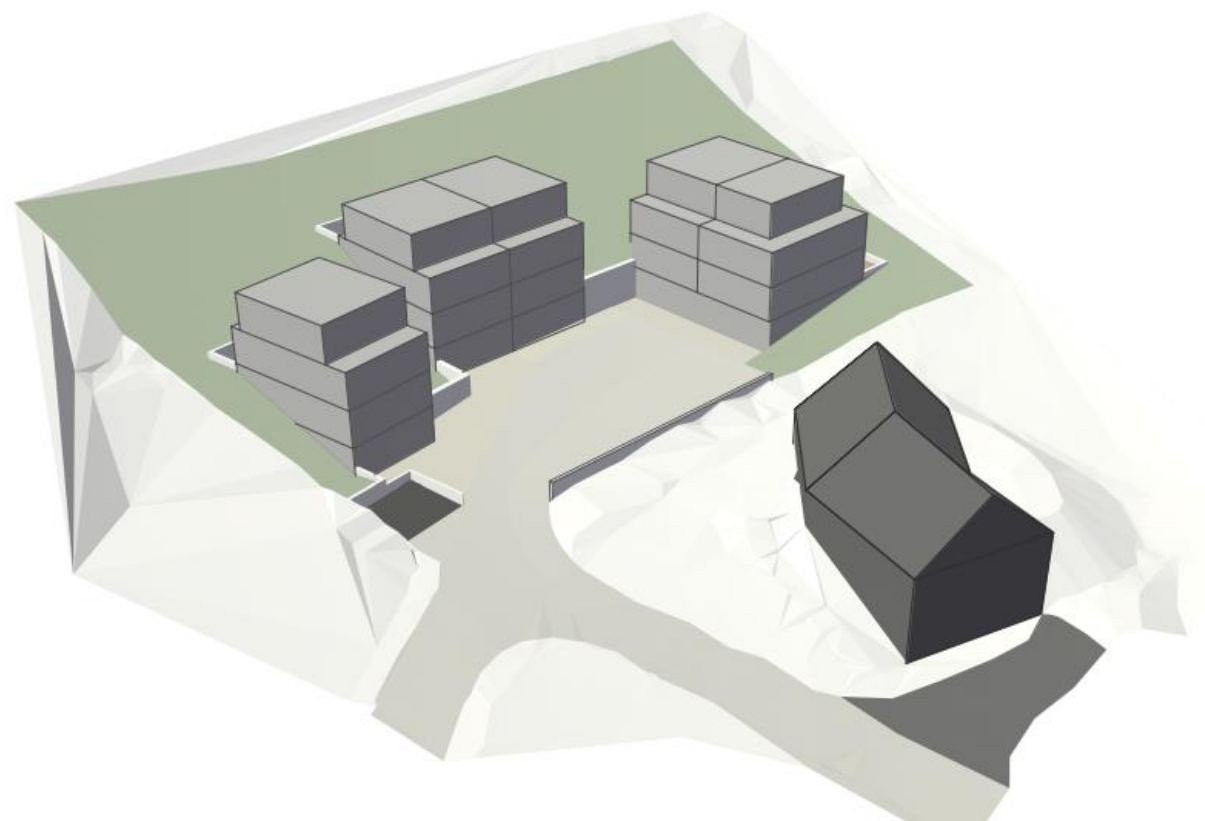
Coupe E-E (hors échelle)



Source : Luxplan SA, novembre 2022

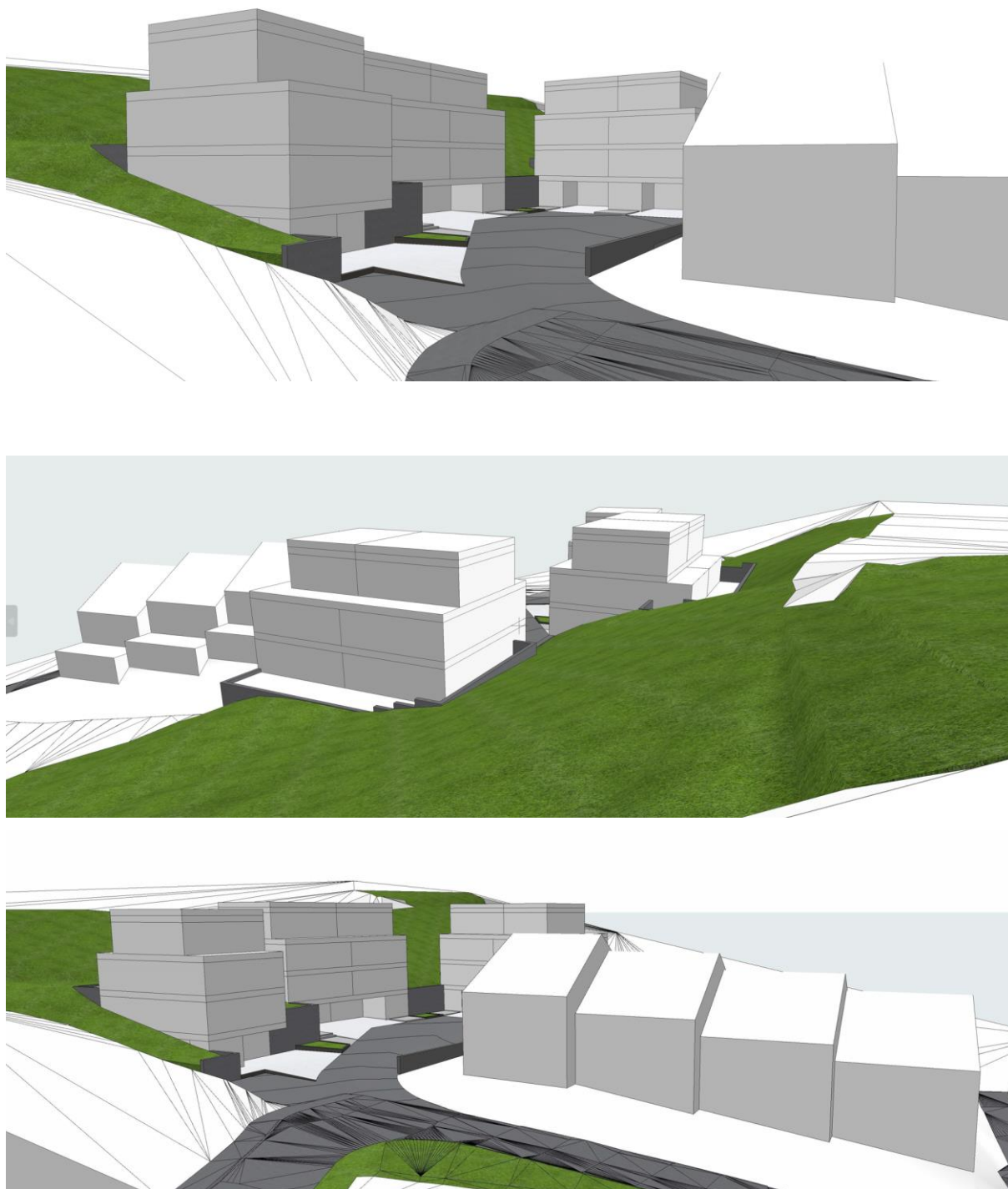
5.2 AXONOMÉTRIES DU PROJET

Figure 26 : axonométrie des constructions projetées (hors échelle) avec intégration de la construction voisine existante (en gris foncé)



Source : Luxplan SA, novembre 2022

Figure 27 : axonomie des constructions projetées (hors échelle) avec intégration de la construction voisine projetées (maisons en bande)



Source: Swenen Architecture / Design, novembre 2022

6. FICHE DE SYNTHÈSE

Figure 28 : annexe II du RGD – Fiche de synthèse

Projet		N° de référence (à remplir par le ministère)	
initié par	COHAB S.à.r.l.	Date de l'avis du Ministre	
élaboré par	Luxplan SA	Date d'approbation ministérielle	
Situation géographique		Organisation territoriale	
Commune	Lorentzweiler	CDA	
Localité	Lorentzweiler	Commune prioritaire pour le développement de l'habitat	
Lieu-dit	Rue Eugène Nickels	Espace prioritaire d'urbanisation	
Equipements collectifs principaux existants dans la localité / quartier		Ecole fondamentale, deux maisons relais, hall sportif, administration communale.	
Données structurantes du PAG		Servitudes découlant d'autres dispositions légales	
N° de référence du PAG	37C/009/2020	Environnement	
Zone(s) concernée(s)	HAB-1	Proximité immédiate (< 30 m) de bois et forêts > 1 ha	
		Distance par rapport à la zone protégée nationale et /	m
		ou communautaire	
		Présence de biotope(s)	X
		Zone de bruit	
		Voirie nationale (permission de voirie)	
		Gestion de l'Eau (zones inondables)	
		Sites et Monuments	
		Inventaire suppl.	
		Monument national	
		Zone SEVESO	
		Autres	
COS	minimum 0,25 maximum		
CUS	0,70		
CSS	0,45		
DL	20		
Emplacements de stationnement	2 par logement		
CMU (ACDU 2004)			
Terrain		Surface cédée au domaine public communal	
Surface brute	0,27 ha	100,00 %	0,04 ha
Surface nette	0,23 ha	84,88 %	15,12 %
Surface destinée aux voiries de desserte (publique ou ouverte au public)		0,00 ha soit	0,00 m² 0,00 %
Surface destinée à la zone résidentielle / zone de rencontre (20 km/h)		0,04 ha soit	375,93 m² 14,06 %
Surface destinée à la mobilité douce (publique ou ouverte au public)		0,00 ha soit	0,00 m² 0,00 %
Surface destinée au stationnement public		0,00 ha soit	28,27 m² 1,06 %
Surface destinée à l'espace vert public		0,00 ha soit	0,00 m² 0,00 %
Surface destinée aux aires de jeux ouvertes au public		0,00 ha soit	0,00 m² 0,00 %
Surfaces privées et publiques nécessaires à la viabilisation		0,04 ha soit	404,20 m² 15,12 %
Scellement maximal du sol (terrain net)		0,10 ha	44,52 %
		Nombre de lots / parcelles / d'îlots	5
		Taille moyenne des lots / parcelles / îlots	4,54 a.
Constructions		Mixité de logements (en tenant compte du nombre maximum de logements)	
Surface constructible brute	minimum 1.650 maximum m²	Nombre de logements de type	minimum maximum
Emprise au sol	564 m²	unifamilial	5
Nombre de logements	5	bifamilial	0
Densité de logements / hectare brut	19 u./ha	collectif (> 2 log/bât.)	0
Personnes estimées / logement	2,70	Surf. / nombre de log. à coût modéré	0
Nombre d'habitants	14	Surface brute de bureaux maximale	0 m²
Surface de vente maximale	0 m²		
Axe(s) de desserte		Emplacements de stationnement	
	Charge de trafic	activités	habitat
	(si disponibles et selon prévisions P&CH)	publics	2
Route Nationale		privés (min.)	10
Chemin Repris		privés (max.)	
Chemin communal Rue Eugène Nickels		total (max.)	0 12 12
Offre de transports en commun		Proximité d'une gare ou d'un arrêt de chemin de fer	
Proximité de l'arrêt d'autobus le plus proche (distance parcourue)	500 m	(distance parcourue)	1.000 m
Infrastructures techniques		Surface destinée à l'évacuation d'eaux pluviales à ciel ouvert	
Longueur totale de canalisation pour eaux usées	59 m	Surface destinée à la rétention d'eaux pluviales à ciel ouvert	0 m²
Longueur totale de canalisation pour eaux pluviales	45 m		0 m²

Source : Luxplan SA, janvier 2023

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : localisation du PAP « rue Eugène Nickels » à Lorentzweiler	5
Figure 2 : extrait du cadastre	6
Figure 3 : orthophoto du projet	6
Figure 4 : vues d'ensemble du site	6
Figure 5 : illustrations des constructions existantes environnantes	8
Figure 6 : desserte du site par le bus.....	10
Figure 7 : inventaire des biotopes présents dans le périmètre du PAP.	11
Figure 8 : extrait de la partie graphique du PAG	13
Figure 9 : extraits de la partie écrite du PAG en vigueur	14
Figure 10 : extrait du schéma directeur « Rue Eugène Nickels » (SD-LO- 02).....	19
Figure 11 : esquisse d'aménagement.....	21
Figure 12 : plans masses existant et projeté	21
Figure 13 : gabarit des constructions projetées	24
Figure 14 : Exemple de continuité visuelle de l'espace public sur fonds privé	25
Figure 15 : raccordement à la Rue Eugène Nickels	27
Figure 16 : stationnement public et privée	28
Figure 17 : densification du maillage de mobilité douce	28
Figure 18 : localisation des espaces verts	29
Figure 19 : concept d'assainissement	30
Figure 20 : esquisse d'aménagement présentée dans le schéma directeur	33
Figure 21 : esquisse d'aménagement du projet de PAP « Rue Eugène Nickels »	33
Figure 22 : délimitation du domaine public et du domaine privé.....	34
Figure 23 : annexe I du RGD - Tableau récapitulatif du degré d'utilisation du sol par lot	35
Figure 24 : projet vue en plan (hors échelle)	36
Figure 25 : projet vue en coupes (hors échelle)	37
Figure 26 : axonométrie des constructions projetées (hors échelle) avec intégration de la construction voisine existante (en gris foncé).....	39
Figure 27 : axonométrie des constructions projetées (hors échelle) avec intégration de la construction voisine existante (en gris foncé).....	40
Figure 28 : annexe II du RGD – Fiche de synthèse.....	41