



SYNDICAT DES EAUX DU SUD  
KOERICH

## Renouvellement du captage « Kehlen » (SCS-206-42)

Demande suivant la Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

### Vérification préliminaire

N° de référence	20192020-GC-GEO-400	
Suivi	Nom	Date
Rédigé par	Olivier WIESEMES	29/04/2020
Vérifié par	Laurence PLÈNECASSAGNE	29/04/2020

#### Modifications

Indice	Description	Date



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation Générale</b>	<b>4</b>
1.1	Présentation	4
1.2	Contexte de la demande et historique du site	5
1.3	Coordonnées & Contacts	5
<b>2</b>	<b>Localisation et description de la zone</b>	<b>6</b>
2.1	Description de la zone	6
2.2	Emplacement de l'établissement	7
2.3	Situation géologique et hydrogéologique	8
2.4	Eaux de surface et risque d'inondation	10
2.5	Eléments biologiques et écologiques	11
2.6	Description de l'ouvrage actuel	12
<b>3</b>	<b>Description du projet</b>	<b>13</b>
3.1	Description générale des travaux projetés	13
3.2	Description détaillée des travaux projetés	14
3.3	Répartition approximative de surface	15
3.4	Ingénieur-conseil	15
3.5	Entreprise exécutant les travaux	15
3.6	Durée du chantier	15
3.7	Plans	15
<b>4</b>	<b>Informations spécifiques concernant les dispositifs de captage prévu</b>	<b>16</b>
4.1	Utilisation de l'eau	16
4.2	Caractéristiques techniques et mode de prélèvement	16
4.3	Débit	16
4.4	Traitement de l'eau	17
4.5	Déversement	17
<b>5</b>	<b>Evaluation des incidences sur l'environnement</b>	<b>17</b>

<b>6</b>	<b>Conclusion</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Références</b> .....	<b>21</b>

### **Liste des figures**

<b>Figure 1.</b>	<b>Localisation du site de projet</b> .....	<b>6</b>
<b>Figure 2:</b>	<b>Extrait de la carte géologique (Feuille n° 3/Luxembourg)</b> .....	<b>10</b>
<b>Figure 3.</b>	<b>Localisation du projet avec les zones de Natura 2000 LU0001018</b> .....	<b>11</b>
<b>Figure 4.</b>	<b>Le bâtiment de l’ouvrage actuel du captage « Kehlen »</b> .....	<b>12</b>
<b>Figure 5.</b>	<b>Vue sur le bassin collecteur du captage « Kehlen »</b> .....	<b>13</b>

### **Liste des tableaux**

<b>Tableau 1.</b>	<b>Coordonnées du captage « Kehlen » et des captages existants aux alentours</b> .....	<b>7</b>
<b>Tableau 2.</b>	<b>Liste des parcelles concernées par le projet</b> .....	<b>7</b>
<b>Tableau 3.</b>	<b>Formations géologiques présentes au niveau de la zone d’étude</b> .....	<b>9</b>
<b>Tableau 4.</b>	<b>Propriétés des drains horizontaux du nouveau captage « Kehlen »</b> .....	<b>14</b>
<b>Tableau 5.</b>	<b>Débits moyens prélevés enregistrés sur la conduite d’adduction des groupes « Wiersch » et « Klingelbour » du SES entre le 01/01/2002 et le 05/07/2017</b> .....	<b>16</b>

## 1 Présentation Générale

### 1.1 Présentation

Demandeur, propriétaire et exploitant :	Syndicat des Eaux du Sud (SES) Fockemillen L - 8388 Koerich	 <p>SYNDICAT DES EAUX DU SUD KOERICH</p>
Objet principal de la demande :	Renouvellement du captage « Kehlen » (SCS-206-42)	
Emplacement des établissements :	Chapitre 2.2 tableau 2	
Législation concernée :	Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement	
Auteur de la demande :	GEOCONSEILS S.A. 2-4, Parc d'activités 8303 Capellen, B.P. 168 Tél : 30 57 99 – 1 Fax : 30 57 99 – 500 E-Mail : info@geoconseils.lu	 <p>Géologie Géotechnique Hydrogéologie Environnement</p>
Vue d'ensemble des établissements et activités projetés sur le site :	<p>Construction et exploitation du nouvel ouvrage de captage « Kehlen »</p> <p>Débit attendu : 300 m<sup>3</sup>/j</p> <p>Travaux prévus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démolition du vieux bâtiment du captage « Kehlen » ;</li> <li>- Construction d'un nouveau bâtiment de captage ;</li> <li>- Mise en place de quatre drains horizontaux pour l'approvisionnement en eau potable ;</li> <li>- Raccord à la conduite d'adduction existante du SES DN250 FD ;</li> <li>- Mise en place d'une conduite de vidange vers le Dondelerbaach.</li> </ul>	

## 1.2 Contexte de la demande et historique du site

L'objet de la présente demande concerne le renouvellement du captage « Kehlen » (SCS-206-42) exploités par le Syndicat des Eaux du Sud. La N. 12 reliant Kehlen à Dondelange représente un risque de pollution avéré. Le captage « Kehlen » actuel sera remplacé par un nouvel ouvrage captant les eaux souterraines par le biais de quatre drains horizontaux, dont deux passent en dessous de la route pour capter les eaux directement dans le massif.

Le projet est soumis au cas par cas à une évaluation des incidences selon Annexe IV du Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 portant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement (1):

N° courant	Catégorie de projet
84	Eaux souterraines : Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque le volume annuel d'eaux à capter reste inférieur à 500 000 mètres cubes

Une demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 19 décembre 2008 concernant la protection et la gestion de l'eau (2) et une demande d'autorisation suivant la loi du 18 juillet 2018 (3) relative à la protection de la nature et des ressources naturelles ont également été introduites, respectivement auprès de l'Administration de la gestion d'Eau et du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.

## 1.3 Coordonnées & Contacts

### Coordonnées du demandeur, exploitant et propriétaire :

#### **SYNDICAT DES EAUX DU SUD**

Téléphone : 00352 39 91 96 - 1

Téléfax : 00352 39 91 98-15

*Personne de contact :* M. Tom LEVY

### Coordonnées du bureau géologique et du bureau d'études responsable :

#### **GEOCONSEILS S.A.**

PAC 2 - 4, BP 168

L-8303 CAPELLEN

Téléphone : 00352 30 57 99-1

Téléfax : 00352 30 57 99-500

*Personne de contact :* M. Joop VERHAREN

## 2 Localisation et description de la zone

### 2.1 Description de la zone

La zone considérée est située en aval des sources du groupe « Wiersch », dans le sud-ouest du village Dondelange. Le trop-plein des sources est le Dondelerbaach, qui s'écoule dans l'Eisch environ 1,25 km dans le nord du captage « Kehlen ».

Les alentours immédiats des captages du groupe de sources « Wiersch » sont boisés mais les plateaux au sud sont cultivés.

La Figure 1 ci-après permet de visualiser le site à partir d'une orthophotographie. Un extrait de la carte topographique à l'échelle 1 : 5 000 avec une vue zoom à l'échelle 1 : 500 sur le site du captage « Kehlen » est fourni en Annexe 20192020-GC-GEO-400-001.



Figure 1. Localisation du site de projet.

## 2.2 Emplacement de l'établissement

### - Suivant la carte topographique

Coordonnées des captages existants suivant le **système de coordonnées national (LUREF)** :

Tableau 1. Coordonnées du captage « Kehlen » et des captages existants aux alentours.

Source	Id National	X (m)	Y (m)	Z <sub>Eau</sub> (mNN)
Kehlen	SCS-210-42	70281,48	83393,38	267,08
Wiersch 1	SCS-210-43	70576,30	83399,41	276,48
Wiersch 2	SCS-210-44	70643,92	83335,16	279,02
Wiersch 3	SCS-210-45	70730,35	83354,06	283,33
Wagner	SCS-210-46	70742,31	83314,71	283,9
Stoltz	SCS-210-41	70303,28	83471,69	267,79

### - Suivant la situation cadastrale

Les terrains concernés par le projet d'assainissement du captage « Kehlen » sont enregistrés à l'Administration du Cadastre et de la Topographie sous les numéros parcellaires suivants :

Tableau 2. Liste des parcelles concernées par le projet.

N° de parcelle	Section cadastrale	Commune
138/0	D de Dondelange	Kehlen
142/488		
142/621		
142/629		
142/630		
155/573		

Seul la parcelle 142/488 va contenir des structures de surface. Les autres parcelles vont contenir des structures souterraines, comme les drains horizontaux et les conduites.

Un extrait du plan cadastral (parties écrite et graphique) comprenant les parcelles est joint en Annexe 20192020-GC-GEO-400-002.

### - Suivant le Plan d'Aménagement Général (PAG)

La zone concernée est indiquée sur le nouveau PAG de la commune de Kehlen du novembre 2019 (encore en process de validation) comme zone verte forestière (138/0, 142/488, 142/621, 142/629 et 142/630) et la partie au nord du nouveau captage comme zone agricole (155/573). Il est indiqué dans la partie écrite du

PAG concernant les zones vertes forestières ainsi que les zones agricoles : « Seules sont autorisées des constructions telles que définies à l'article 6 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ». Une autorisation suivant cette loi est en cours (voir les points suivants). La partie graphique ainsi que la partie écrite du plan d'aménagement général de la commune de Kehlen peuvent être trouvés en Annexe 20192020-GC-GEO-400-003.

- **Suivant la législation relative la Protection de l'eau**

Conformément à la législation, le projet relève d'une demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 19 décembre 2008 relative à la protection de l'eau (2).

- **Suivant la législation relative à la Protection de la nature et des ressources naturelles**

Conformément à la législation, le projet relève d'une demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (3).

- **Suivant la législation relative aux établissements classés**

Conformément à la législation, le projet ne relève pas d'une demande d'autorisation dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

### **2.3 Situation géologique et hydrogéologique**

Selon l'ancienne carte géologique (Feuille n° 3/Luxembourg) (4) la vallée du ruisseau Dondelbaach se trouve dans les couches des Couches à Psilocéras planorbis ( $li_1$ ), recouvertes par le Grès de Luxembourg ( $li_2$ ) dans les pentes au sud sud et au nord. Au sud, les grès de Luxembourg sont localement recouverts par des Limons des plateaux (dl). Le captage « Kehlen » se trouve à la transition entre les Grès de Luxembourg ( $li_2$ ) et les couches à Psilocéras planorbis ( $li_1$ ). Le Tableau 3 suivant regroupe et décrit les principales caractéristiques des formations présentes au droit du site.

Tableau 3. Formations géologiques présentes au niveau de la zone d'étude.

				Appellation	Description des faciès	Epaisseur
QUATERNAIRE	NEOGENE	PLEISTOCENE	dl	Limons des plateaux	Limons moyennement perméable	Jusqu'à 3m
JURASSIQUE	LIAS Inférieur	SINEMURIEN	li <sub>3</sub>	Marnes et calcaires de Strassen	Alternances des marnes grises sableuses, bancs calcaires et calcaires gréseux	Jusqu'à 20m
		HETTANGIEN Supérieur	li <sub>2</sub>	Grès de Luxembourg	Formation homogène à bancs épais, à ciment carbonaté, un grès formé de sables fins à moyens. Ce grès calcaireux est coloré en gris-bleu dans l'état non altéré, par la présence de pyrite. Sous l'effet de l'altération, le ciment calcaireux se dissout et le grès se change en sable meuble et des concrétions de plusieurs dizaines de centimètres peuvent se former. Le grès altéré est souvent de couleur jaune ou brune. A la transition avec le Li1 les grès sont en revanche plus calcaireux et gris et alternent avec des bancs calcaro-marneux gris.	50-100m
			li <sub>1</sub>	Couches à Psilocéras planorbis	Alternance de couches de marnes gris sombre et de bancs de calcaire gris	25 m
TRIAS	KEUPER	KEUPER Supérieur	ko <sub>2</sub>	Rhétien supérieur	Argilites feuilletées grises et rouges	5 m
			ko <sub>1</sub>	Rhétien inférieur	Argilites feuilletées noires, conglomérats et grès micacés	
		KEUPER	km <sub>3</sub>	Keuper à marnolites compactes	Marnes bariolées avec de minces bancs de dolomie gris clair. On y rencontre des concrétions calcitiques et à la base, de minces bancs de grès quartzitique avec pseudomorphoses de sel.	30 m

Du point de vue hydrogéologique, l'eau circule dans les alternances de grès et de marnes qui caractérisent la zone de transition entre le Li<sub>2</sub> et le Li<sub>1</sub>. Les sources sont alimentées par la partie superficielle libre du grès de Luxembourg globalement très fracturée dans laquelle des infiltrations ponctuelles d'eau de surface ont été attestées. L'eau circule dans les alternances de grès et de calcaires gréseux fracturés et plus ou moins altérés. Les écoulements principaux de la partie superficielle se font au niveau du site « Wiersch » suivant les directions de fractures depuis le sud, le sud-est et le nord-est.

L'extrait de la carte géologique présentée en Figure 2, montre la situation géologique autour du site concerné. Une coupe géologique de la situation est disponible dans le plan 20160513-GC-GEO-004-003-Captages-Dondelange-SCHNITT-A-A en annexe 20192020-GC-GEO-400-004.

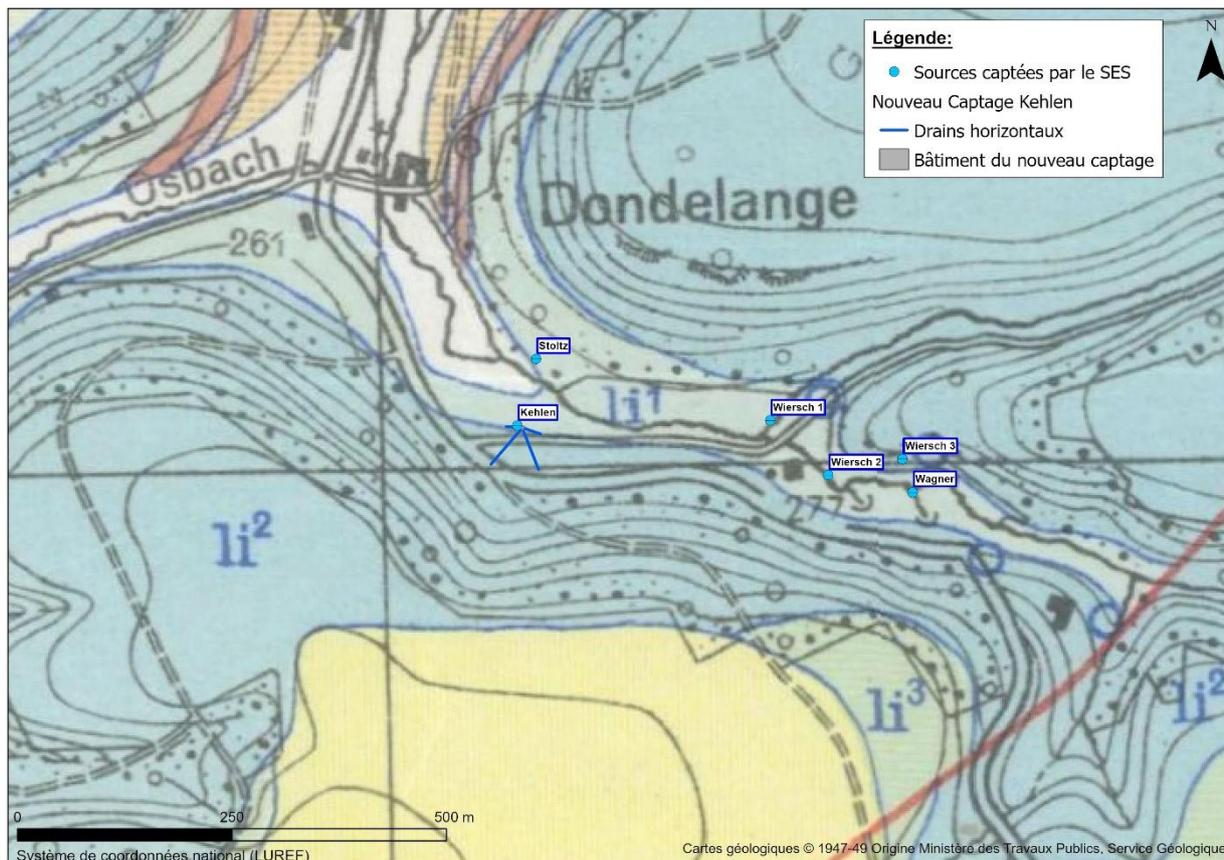


Figure 2: Extrait de la carte géologique (Feuille n° 3/Luxembourg).

Une étude hydrogéologique a été effectuée en 2019 par la Géoconseils S.A. en cadre de la réhabilitation des captages du groupe « Wiersch ». Il est décrit dans l'étude, que le captage « Kehlen » a historiquement montré des valeurs bactériologiques, de nitrates et de métabolites du Métazachlore élevés. D'après l'étude, ces valeurs sont dues à des influence d'eau de surface, notamment de la route et des surfaces agricoles situées sur le plateau au sud du captage. Une implantation de drains horizontaux est recommandée, pour éviter l'influence des eaux de la route (5).

#### 2.4 Eaux de surface et risque d'inondation

L'inondation du captage Kehlen ne s'est jamais produit à ce jour. Il n'y a pas de risque d'inondation des installations.

Les captages du groupe « Wiersch » ont historiquement des problèmes d'infiltration du ruisseau Dondelerbaach vers la nappe d'eaux souterraines. Ces infiltrations ont été prouvés par des essais de traçage nombreux. Un résumé des résultats de tous les essais précédents peut être trouvé dans le rapport d'élaboration des zones de protection de la zone Dondelange (6). Selon ces essais, le captage « Kehlen » n'est cependant pas affecté par ces effets d'infiltration.

## 2.5 Eléments biologiques et écologiques

### Natura 2000

Après le Geoportail, la zone concernée par le renouvellement du captage « Kehlen » se ne trouve pas dans un terroir de Natura 2000.

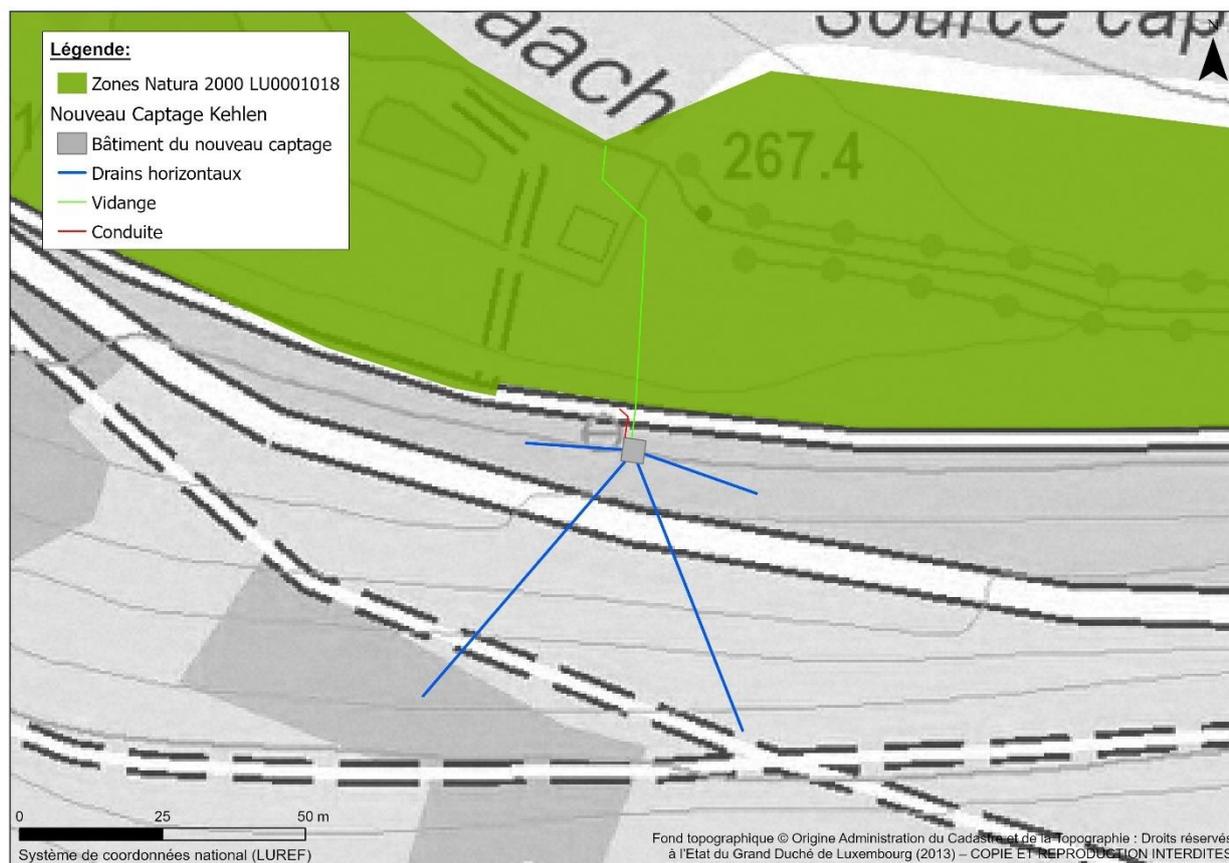


Figure 3. Localisation du projet avec les zones de Natura 2000 LU0001018

Cependant, la vidange vers le Dondelerbaach va être placée dans des prairies situées en contrebas, qui font partie de la zone Natura 2000 (Parcelle concernée : 155/573, plan de gestion Natura 2000 de 2019-2028). Ces prairies sont indiquées comme zones spéciales de conservation (de bon état), inclus dans des contrats de biodiversité et sont indiqués comme prairies prioritaires.

Comme la partie concernée par le plan de gestion de Natura 2000 ne va pas être bâti, les impacts sur l'environnement sont minimaux. La tranchée prévue pour le placement de la vidange de l'ouvrage du captage « Kehlen » va être une intervention de courte durée et de faible emprise, et la zone va être complètement renaturée. En raison des facteurs susmentionnés, un examen préliminaire FFH (FFH screening) n'est pas nécessaire. Ces parcelles ont d'ailleurs déjà fait l'objet de travaux en 2017-2018.

La parcelle 142/488 va contenir le bâtiment du captage et sera la zone de protection I (ZI) de la source. Elle contient un nombre total de 18 arbres tous des « hêtres », qui nécessitent d'être abattus suivant la réglementation relative aux zones de protection (7). Un Eco-Bilan va être soumis avec la demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles.

### Zones Protégées d'Intérêt National

Au sens de l'Article 17, d'après les informations de GeoPortail, il n'y a pas de Zones Protégées d'Intérêt National (ZPIN) dans la zone du projet et aux alentours.

Sur la rubrique « Forêts publiques » (GeoPortail), une zone de forêt communale est indiqué pour une partie de la zone d'étude.

### **2.6 Description de l'ouvrage actuel**

L'ouvrage du captage « Kehlen » se trouve en contrebas de la N12, en bordure de la route qui relie Dondelange à Meispelt, environ 125 m de l'intersection avec la rue de Luxembourg (N. 12). Il s'agit d'un bâtiment crépi fait de pierres de carrière, de briques et de béton. Il n'y a pas de clôture autour du captage. Le bâtiment est fermé par une porte sécurisée en acier. La Figure 4 contient une image de l'extérieur de l'ouvrage actuel.



Figure 4. Le bâtiment de l'ouvrage actuel du captage « Kehlen ».

Une échelle à l'intérieur permet de descendre vers le bassin collecteur du captage, qui est alimenté par 5 arrivées d'eau. Une vue du bassin collecteur ainsi que de la conduite vers le réseau SES est présentée en Figure 5. La conduite de départ du captage se branche sur la conduite d'adduction qui rassemble toutes les eaux du groupe « Wiersch » et du groupe « Klingelbour » et les mène à la station de pompage de Dondelange.

Les relations entre la N12, la vallée du Dondelerbaach et les plateaux agricoles alentours ont été décrites dans le dossier des zones de protection (6). Une étude hydrogéologique concernant tout le site « Wiersch » a été effectuée en 2019 (5). L'étude recommande d'implanter des forages horizontaux afin d'éviter en partie les influences négatives des eaux du captage par la route N.12.

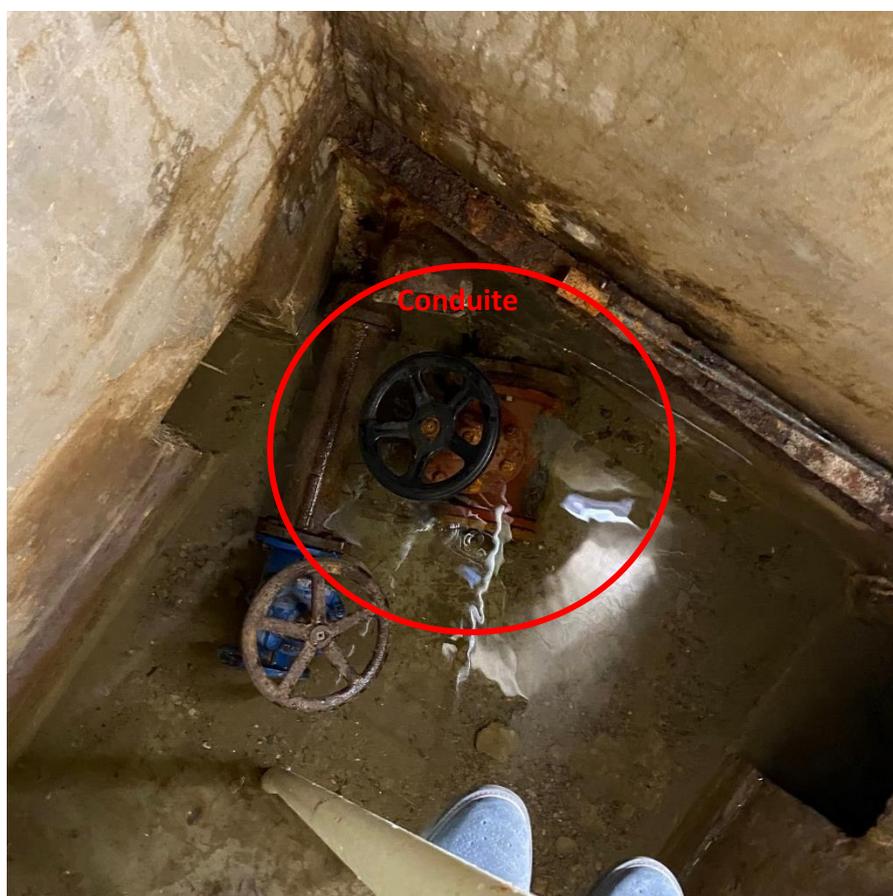


Figure 5. Vue sur le bassin collecteur du captage « Kehlen ».

### 3 Description du projet

#### 3.1 Description générale des travaux projetés

##### Nouvel ouvrage de captage « Kehlen »

Le captage « Kehlen » actuel sera remplacé par un nouvel ouvrage captant les eaux souterraines par le biais de quatre drains horizontaux (Annexe 20192020-GC-GEO-400-005).

L'ouvrage de captage « Kehlen » existant sera démoli, et le nouvel ouvrage sera construit au même endroit. Le bâtiment aura une forme rectangulaire (4,2 x 4,6 m), et sera accessible par une porte sécurisée. L'habillage extérieur se fera avec des pierres naturelles. La nouvelle gaine cylindrique aura une profondeur de 6,5 m et un diamètre de 3,2 m. Une vue détaillée de l'ouvrage est disponible en Annexe 20192020-GC-GEO-400-006.

#### Conduite de raccord à la conduite existante du SES et vidange du captage

La conduite (DN 150 FD) aura une longueur de 6,9 m et joindra la conduite du SES (DN 250 FD) près du nouvel ouvrage en dessous de la route secondaire. La nouvelle conduite de vidange aura une longueur de 56 m et rejoindra le Dondelerbaach au Nord. La vidange sera accessible par un regard près du captage (Annexe 20192020-GC-GEO-400-005).

### **3.2 Description détaillée des travaux projetés**

#### Nouvel ouvrage de captage « Kehlen »

- Travaux préliminaires : Abattage des arbres, découpage d'arbustes ;
- Installation chantier : blindages, terrassement et préparation des plates-formes et des accès provisoires ;
- Mise en place de 4 drains horizontaux. Les propriétés des drains sont indiquées dans le Tableau 4 ci-dessous ;

**Tableau 4. Propriétés des drains horizontaux du nouveau captage « Kehlen »**

Drain	Longueur totale [m]	Equipage crépine	Diamètre	Longueur [m]	Equipage tube pleine	Diamètre	Longueur [m]
1	17	Johnson – fil enroulé	4"1/4	8	Inox plein	4"1/2	9
2	55	Johnson – fil enroulé	4"1/4	28	Inox plein	4"1/2	27
3	55	Johnson – fil enroulé	4"1/4	28	Inox plein	4"1/2	27
4	21	Johnson – fil enroulé	4"1/4	15	Inox plein	4"1/2	6

- Pose d'un ouvrage rond préfabriqué (ø 3,2 m) (Annexe 20192020-GC-GEO-400-006) ;

- Mise en place d'une étanchéité et réaménagements extérieurs ;
- Remblayage avec le matériel du déblai sur place ;
- Remise en état des surfaces.

#### Conduite de raccord à la conduite existante du SES et vidange du captage

- Installation chantier : blindages, terrassement et préparation des plates-formes et des accès provisoires ;
- Excavation d'une tranchée d'une profondeur d'environ 1 m à 2 m (en fonction de la topographie) du nouvel ouvrage de captage « Kehlen » vers trop-plein au nord au Dondelerbaach;
- Pose de la nouvelle conduite d'adduction DN 150 FD d'une longueur d'environ 6,9 m et raccord à la conduite existante ;
- Pose de la nouvelle vidange DN 150 PP d'une longueur d'environ 56 m ;
- Installation d'un regard de vidange en margelles DN 1000 en béton armé ;
- Raccordement de la conduite et de la vidange au nouvel ouvrage de captage « Kehlen » ;
- Remblayage avec le matériel du déblai sur place ;
- Réhabilitation de surface.

### **3.3 Répartition approximative de surface**

Le bâtiment de captage va occuper une surface de 20,3 m<sup>2</sup>. Considérant l'existence du captage actuel, la construction du nouveau bâtiment au même endroit ne va pas fortement changer le paysage ni augmenter les surfaces bâties.

### **3.4 Ingénieur-conseil**

Les travaux seront réalisés sous la direction d'un géologue « ingénieur-conseil » du bureau d'études :

GEOCONSEILS SA

PAC 2-4, BP 168

L-8303 CAPELLEN

Téléphone : +352 30 57 99-1

Téléfax : +352 30 57 99-500

### **3.5 Entreprise exécutant les travaux**

Les travaux vont faire l'objet d'un appel d'offre.

### **3.6 Durée du chantier**

La durée prévisible des travaux est d'environ 260 jours.

### **3.7 Plans**

Les plans du projet sont joints en Annexes 20192020-GC-GEO-400-005 et 20192020-GC-GEO-400-006.

## 4 Informations spécifiques concernant les dispositifs de captage prévu

### 4.1 Utilisation de l'eau

Les eaux souterraines captées seront utilisées pour alimenter, comme actuellement, le réseau de distribution publique d'eau potable.

### 4.2 Caractéristiques techniques et mode de prélèvement

Le nouveau captage « Kehlen » sera un système par drains horizontaux. Dans le cadre de l'exploitation du captage, les eaux seront prélevées par gravité dans les drains, puis acheminées, toujours par gravité, dans le nouvel ouvrage de captage « Kehlen ».

Les eaux seront donc captées entièrement par gravité, et il n'y aura pas de rabattement de la nappe par pompage.

### 4.3 Débit

Les valeurs de débit présentées sur le tableau ci-après, proviennent des mesures effectuées par les compteurs du réseau du SES sur l'ensemble du groupe. Il n'y avait pas de système de pompage donc le flux d'eau entrant dans le système est variable en fonction du flux naturel de la nappe. Ces valeurs ne représentent pas les débits propres à chacune des sources mais celui total du groupe de sources Wiersch comprenant les sources suivantes : Wiersch 1 (SCS-210-43), Wiersch 2 (SCS-210-44), Wiersch 3 (SCS-210-45), Wagner (SCS-210-46), Kehlen (SCS-210-42) et Stoltz (SCS-210-41).

Lorsqu'un ou plusieurs captages sont mis hors service pour une période donnée, le débit mesuré n'est pas le débit réel des sources mais le débit qui entre dans les installations du SES. Les différentes mesures permettent d'avoir une idée des débits de chaque captage.

**Tableau 5. Débits moyens prélevés enregistrés sur la conduite d'adduction des groupes « Wiersch » et « Klingelbour » du SES entre le 01/01/2002 et le 05/07/2017**

	$Q_{\text{moy}}$ (m <sup>3</sup> /j)	$Q_{\text{max}}$ (m <sup>3</sup> /j)
2002 - 2017	2900	5120
2002 - 2006	3400	5120
2007 - 2017	2400	3620

Des mesures manuelles sont effectuées régulièrement pour estimer les débits individuels de chaque source. Ainsi, les données disponibles pour le captage « Kehlen » donnent des débits mesurés d'environ 300 m<sup>3</sup>/j (entre mai 2011 et septembre 2017).

Il est à noter que les données disponibles concernent les débits prélevés et ne représentent pas la capacité totale de la nappe d'eau souterraine. En effet, il existe dans la zone de nombreuses sources non captées qui sourdent dans les versants. Ces dernières alimentent des ruisseaux secondaires, des étangs ou des captages privés.

Le débit du captage « Kehlen » ne sera pas modifié après le renouvellement du captage et restera d'environ 300 m<sup>3</sup>/j soit 109 500 m<sup>3</sup>/a.

#### 4.4 Traitement de l'eau

Il n'y aura pas de traitement des eaux sur place.

#### 4.5 Déversement

Les eaux du trop-plein seront des eaux brutes de la nappe et seront déversées dans le ruisseau existant.

### 5 Evaluation des incidences sur l'environnement

Les effets notables directs ou indirects sur l'environnement sont identifiés et décrits dans la mesure des informations actuellement disponibles. La liste de ces facteurs est reprise ci-après :

Facteurs	Incidences notables directes ou indirectes
Population et santé humaine	<p>Le projet est réalisé selon les dernières technologies et en termes de durabilité. Les directives générales en relation avec la sécurité et la santé sur chantier seront respectées. Il n'y aura pas d'émissions ni de dépôts de matériaux contaminés sur le site.</p> <p>L'emplacement actuel du captage peut avoir une influence négative à la santé humaine. Le risque d'infiltration des eaux de surface, notamment de la route, augmente le risque de pollution des eaux alimentant la source.</p> <p>Les travaux de renouvellement du captage « Kehlen » représentent donc une amélioration de la situation actuelle pour l'approvisionnement public d'eau potable par le SES.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes et permanentes ne sont pas attendues.</p>
Flore, Faune et Biodiversité	<p>Les travaux de renouvellement et de construction des ouvrages et la mise en place de la conduite dans la zone du projet entraînent ponctuellement et temporairement une restriction d'utilisation des structures de la zone forestière et de la zone agricole (élagage des racines, débroussaillage, travaux de terrassement).</p> <p>La perturbation des espèces par les travaux est peu probable. Il existe un potentiel suffisant de possibilités d'évitement ainsi que des habitats alternatifs dans la zone</p>

	<p>forestière pour la période limitée des travaux de construction. Selon le plan d'action, aucune des espèces énumérées à l'annexe II n'est cartographiée dans cette zone.</p> <p>Une fois les travaux de construction terminés, les alentours directs du projet seront remis en état. Seule la zone de l'emplacement du nouvel ouvrage « Kehlen » sera utilisée à des fins nouvelles car, dans la zone de protection ZI des sources entourant les ouvrages de captage aucun arbre n'est autorisé et la surface est perdue au niveau du bâti de l'ouvrage. Cependant, cela ne représente qu'un changement d'usage à petite échelle. Des effets significatifs ne sont pas attendus.</p> <p>En ce qui concerne la zone du projet, aucun impact négatif durable n'est attendu sur les espèces définies dans les Annexes II à V de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (5). Le site a déjà subi des interventions d'origine anthropique (aménagement des surfaces, de chemins forestiers, de chemins privés carrossables, abords de routes) et son emprise peut être qualifiée de faible. Au niveau du couvert forestier alentour, le périmètre concerné par le nouvel ouvrage de captage est lui aussi négligeable.</p> <p>L'abattage de 18 arbres du type « hêtre » est nécessaire. Un Eco-bilan va être réalisé pour relativiser les impacts sur l'environnement de ces travaux.</p> <p>Les travaux de démolition et de réaménagement sur le site du projet entraîneront temporairement une augmentation des nuisances sonores.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes et permanentes ne sont pas attendues.</p>
Terres et sol	<p>Des travaux de terrassement sont nécessaires au niveau du futur emplacement du nouvel ouvrage de captage et le long de la route secondaire.</p> <p>Une fois les travaux de construction terminés, les fossés pour la surface autour du bâtiment sont remblayés et les pentes restaurées.</p> <p>La perte permanente de surface due au scellement ou à la construction est limitée à l'emplacement du bâtiment prévu. Cela correspond à une superficie totale d'environ 20,3 m<sup>2</sup>. La perte de sol sera très ponctuelle. Par rapport à la superficie totale de la forêt, il est classé comme faible.</p> <p>L'enlèvement et le remblayage du sol produisent un impact minimal, car les horizons d'origine du sol sont perturbés à ce stade. Toutefois, cela n'a aucun impact négatif sur l'utilisation des terres.</p> <p>→ Il n'y aura donc pas d'incidences notables pour les facteurs terres et sol.</p>
Eau	<p>L'introduction de polluants pendant la phase de construction doit être évitée et n'est pas attendue. Des entreprises spécialisées travaillant dans les règles de l'Art devront être mandatées. Une eau de haute qualité est nécessaire pour la mise en service de l'ouvrage, ce qui garantit une attention particulière en ce qui concerne les infiltrations</p>

	<p>en direction de la nappe. La préservation de la qualité des eaux est dans l'intérêt du porteur de projet.</p> <p>En phase d'exploitation, les nouvelles installations n'auront pas d'impact négatif sur les eaux de surface et souterraines, car le débit sera peu modifié. L'étendue de l'impact du projet se limite aux alentours directs de l'emplacement de l'ouvrage de captage, des drains et des conduites.</p> <p>Un rabattement des eaux souterraines par pompage n'est pas prévu, car dans les nouvelles installations, les eaux souterraines sont prélevées par gravité au moyen des drains horizontaux.</p> <p>Les eaux souterraines et superficielles arrivant par le fond de fouille ou présentes lors de la foration des drains horizontaux seront rejetées vers le ruisseau après dessablage et décantation. Il s'agit des eaux brutes de la nappe.</p> <p>En phase d'exploitation, la qualité de l'eau sera contrôlée par des analyses chimiques régulières. Le remplacement de l'ouvrage de captage et l'extraction de l'eau par drainage horizontal permettent d'éviter la contamination par les eaux de surface et les bactéries.</p> <p>Il n'y aura pas de production d'eaux usées dans le cadre de l'exploitation du dispositif de captage. Aucun impact négatif sur l'environnement n'est attendu lors de la phase d'exploitation.</p> <p>Le site où se trouve le projet actuel abrite d'autres captages de sources utilisés dans le cadre de l'alimentation en eau potable publique. L'exploitation des captages ne portent pas atteinte à cette zone d'importance écologique, puisque la qualité des eaux du trop-plein rejetées vers le milieu naturel correspondra comme actuellement à la qualité naturelle des eaux des sources. La présence des captages depuis plusieurs décennies est antérieure à toute délimitation de zones naturelles et ne nuit donc pas à la valorisation écologique des milieux.</p> <p>Une autorisation a déjà été demandée à l'Administration de la gestion de l'eau sur base d'une étude hydrogéologique.</p> <p style="text-align: center;">→ Des incidences notables directes ou indirectes ne sont pas attendues.</p>
Air et climat	Pas d'incidences
Paysage	<p>Une fois les travaux relatifs à la pose des conduites souterraines terminés, les fossés seront à nouveau remblayés. L'état initial dans la zone de chantier sera restauré ou ne change pas du tout.</p> <p>Le seul changement superficiel identifiable après la phase du chantier sera l'ouvrage de captage « Kehlen ». Du fait que le nouveau captage sera construit à la place de l'ancien ouvrage, il n'y aura qu'un changement minimal du paysage.</p> <p style="text-align: center;">→ Il n'y a pas de dégradation significative du paysage.</p>

Patrimoine culturel	Pas d'incidences
---------------------	------------------

## 6 Conclusion

Les travaux concernant le nouvel ouvrage de captage « Kehlen », le nouveau raccord à la conduite existante et la nouvelle vidange sont des améliorations par rapport à la situation actuelle de captage, pour laquelle il y a des problèmes bactériologiques, de nitrates et de pesticides.

Les drains horizontaux ont été conçus, entre autres, pour sécuriser les conditions de captage et s'affranchir du risque que constitue la N12. L'axe des drains permet de récupérer par gravité les eaux en amont de la source (aussi amont de la route N. 12), offrant ainsi une protection supplémentaire à l'eau captée (cf. chapitre 4 pour la description des futurs ouvrages). La technique utilisée permet par ailleurs de limiter le terrassement au strict nécessaire.

La réhabilitation du captage va permettre une sécurisation de la qualité des eaux captées. Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, en veillant à ne mettre en danger ni la ressource souterraine ni les zones de surface (faune, flore et zones habitats associées).

D'après la vérification préliminaire, et compte tenu de l'envergure du projet, des incidences notables directes ou indirectes sur les facteurs environnementaux mentionnés ci-dessus peuvent être exclus. Une Evaluation des Incidences sur l'Environnement (EIE) n'est donc pas nécessaire.

Capellen, le 24/04/2020



Olivier WIESEMES  
Géologue / Hydrogéologue diplômée



Laurence PLÈNECASSAGNE  
Géologue / Hydrogéologue diplômée

## 7 Références

1. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 399 du 23 mai 2018.
2. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Protection et gestion des eaux.* Luxembourg : Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2008. Mémorial A n°217.
3. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 771 du 5 septembre 2018.
4. **Service Géologique Luxembourgeois, SGL.** *Carte géol. détaillée, Ancienne Edition, Feuille n° 3/Luxembourg, 1:25000.* 1948.
5. **GEOCONSEILS S.A.** *Forages de reconnaissance et investigations hydrogéologiques dans le cadre de la réhabilitation des captages du groupe Wiersch- Etude hydrogéologique 20160513-GC-GEO-G001.* 2019.
6. **GEOCONSEILS S.A.** *Delimitation des zones de protection 3003 Z3-3 -SES- Groupe de sources Wiersch (20051726-GC06).* 2018.
7. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses(ou parties de masses) d'eau souterraines servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2013. Mémorial A n°141.
8. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.* Luxembourg : Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 398 du 23 mai 2018.

**LISTE DES ANNEXES**

**Rapport 20192020-GC-GEO-400**

**Renouvellement du captage « Kehlen » (SCS-206-42)**

Évaluation des incidences sur l'environnement

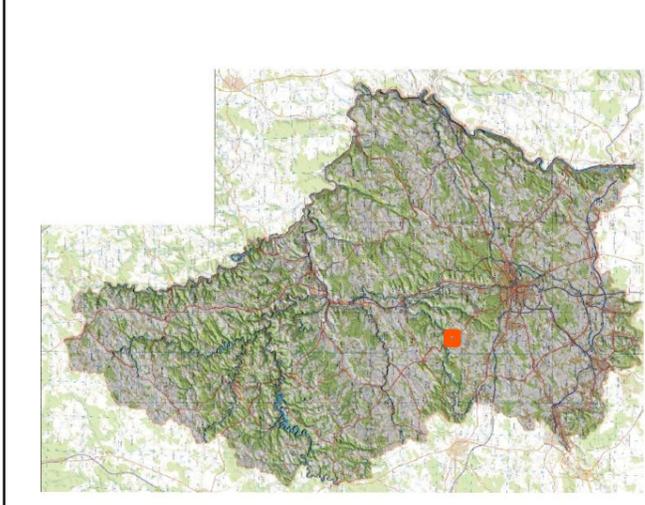
Phase 1 : Vérification préliminaire - EIE-Screening

N° du plan ou du document		Intitulé	Echelle
N° projet	N° annexe		
20192020-GC-GEO-400-	001	Extrait de la carte topographique	1 : 500 / 1 : 5 000 / 1 : 1 000 000
20192020-GC-GEO-400-	002	Extrait du plan cadastral et relevés parcellaires	-
20192020-GC-GEO-400-	003	Extrait de la partie écrite et graphique du PAG de la Commune de Kehlen	-
20192020-GC-GEO-400-	004	Coupe géologique 20160513-GC-GEO-004-003-Captages-Dondelange-SCHNITT A-A	1 : 100
20192020-GC-GEO-400-	005	Plan de situation générale N° 20192020-GC-APD-001_A	1 : 200 / 1 : 20 000
20192020-GC-GEO-400-	006	Vues en plans ouvrage projeté N° 20192020-GC-APD-003_A	1 : 25

**Annexe 20192020-GC-GEO-400-001**

**Extrait de la carte topographique**

**[échelle 1 : 500 / 1 : 5 000 / 1 : 1 000 000]**



ACT  
Remarque: Le plan de projet a été établi sur la base de données géométriques, orthométriques et altimétriques au point de vue de la précision des mesures. Les points présentés sur les cartes ont été géométrisés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.  
Maître d'œuvre: Administration de l'Etat de la Topographie - Topographische Dienstleistungen  
Date: 11/01/2020



## Légende

- Sources captées par le SES
- Drains horizontaux
- Bâtiment du nouveau captage
- Vidange
- Conduite

INDICE	DATE	MODIFICATION
Remarques générales :		
Des décalages peuvent intervenir entre les cartes topographiques, géologiques et les limites cadastrales. Les points présentés sur les cartes ont été géométrisés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.		
Maître d'Ouvrage:		

Remarques générales :  
Des décalages peuvent intervenir entre les cartes topographiques, géologiques et les limites cadastrales. Les points présentés sur les cartes ont été géométrisés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.  
Maître d'Ouvrage:



Chantier: Renouvellement du captage « Kehlen » (SCS-206-42)

Objet: Extrait de la carte topographique

Dessiné par: WIESEMES Olivier Échelle: 1 : 500 / 1 : 5 000 / 1 : 1 000 000 Date: 07/04/2020  
Vérifié par: PLENECASSAGNE Laurence  
Contrôlé par: VERHAREN Joop

FICHIER: EA\_20192020-GC-GEO.aprx

ESR

ISO 9001

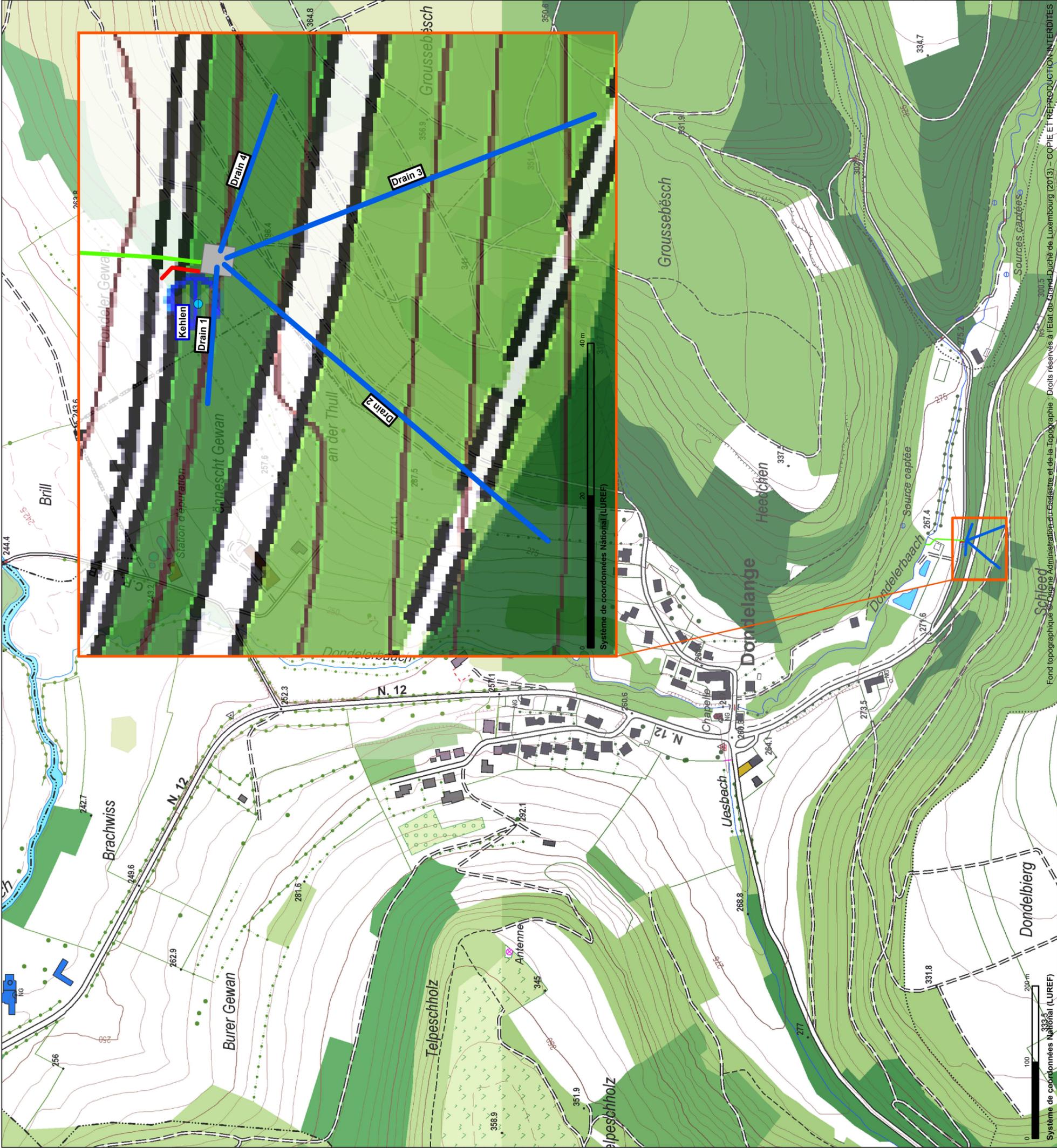
GEO CONSEILS

Géologie  
Géotechnique  
Hydrogéologie  
Environnement

GEO CONSEILS S.A.  
P.A.C. 02 / 04  
P. 1530  
B-1300 Capellen  
G.D. de Luxembourg www.geocconseils.lu

Tel: (+352) 30 57 99 - 1  
Fax: (+352) 30 57 99 - 500  
E-mail: geocconseils@geocconseils.lu

Ce document reste notre entière propriété et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers de quelque manière que ce soit, ni utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été établi.



**Annexe 20192020-GC-GEO-400-002**

**Extrait du plan cadastral et relevés parcellaires**

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Émis par: Jean Thibo  
Date d'émission: 01/04/2020

COMMUNE: Kehlen  
SECTION: D de Dondelange

Echelle approximative:  
1:2500



Autres communes/sections représentées	
Kehlen	A de Kehlen
Kehlen	C de Nospelt
Kehlen	E de Keispelt et Meispelt



**Annexe 20192020-GC-GEO-400-003**

**Extrait de la partie écrite et graphique du PAG de la Commune de Kehlen**

## Projet d'Aménagement Général (PAG)



### - PARTIE ECRITE -

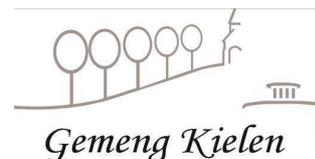
Vote définitif du Conseil communal	<i>Réf.</i>	<i>Date</i>
Approbation du Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions	<i>Réf.</i>	<i>Date</i>
Approbation définitive du Ministre de l'Intérieur	<i>Réf.</i>	<i>Date</i>
Projet devient plan (document applicable)	<i>Réf.</i>	<i>Date</i>



**Maître d'ouvrage**

**Administration Communale de Kehlen**

15, rue de Mamer  
L-8280 Kehlen  
Tél. : + 352 30 91 91-1  
Fax : + 352 30 91 91-200  
www.kehlen.lu



**Maître d'œuvre**

**Luxplan S.A. Ingénieurs conseils**

B.P. 108  
L-8303 Capellen  
Tél.: + 352 26 39 01  
Fax: + 352 30 56 09  
www.luxplan.lu



---

**N° de référence du projet**    **20120298**

---

Suivi / Assurance qualité	Nom et qualité	Date
<b>Rapport rédigé par</b>	Céline LA MONICA / Ben BACKENDORF	04.11.2019
<b>Rapport vérifié par</b>	Caroline DROUARD	11.11.2019

---

**Modification(s) du rapport**

Indice	Modifications	Date
C	Réunions des 11.12.2018, 13.12.2018 et 17.12.2018 avec le service technique	19.12.2018
D	Réunion du 23.01.2019 avec le service technique	24.01.2019
E	Réunion du 11.02.2019 avec le service technique	11.02.2019
F	Adaptations suite à l'avis de la Commission d'Aménagement du 21 août 2019, réf. 42C/012/2019, PAP QE 18558/42C ; du Ministère de l'Environnement, Climat et Développement durable du 8 juillet 2019, réf : 80.895/CL et aux réclamations émises durant l'enquête publique	21.10.2019





# Table des matières

<b><u>PARTIE 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</u></b>	<b>9</b>
CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	9
CONTENU .....	9
DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES .....	9
<b><u>PARTIE 2 - PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES PAR ZONE .....</u></b>	<b>12</b>
<b><u>SECTION 1 ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES.....</u></b>	<b>12</b>
ART. 1 ZONES D’HABITATION .....	12
ART. 2 ZONES MIXTES .....	13
ART. 3 ZONES DE BATIMENTS ET D’EQUIPEMENTS PUBLICS [BEP].....	13
ART. 4 ZONES D’ACTIVITES ECONOMIQUES COMMUNALES TYPE 1 [ECO-c1].....	13
ART. 5 EMBLEMES DE STATIONNEMENT .....	14
<b><u>SECTION 2 ZONE VERTE .....</u></b>	<b>18</b>
ART. 6 ZONE VERTE .....	18
<b><u>SECTION 3 ZONES SUPERPOSEES.....</u></b>	<b>19</b>
ART. 7 ZONES SOUMISES A UN PLAN D’AMENAGEMENT PARTICULIER .....	19
ART. 8 ZONES D’AMENAGEMENT DIFFERE [ZAD] .....	21
ART. 9 ZONES DE SERVITUDE « URBANISATION » .....	21
ART. 10 ZONES DE SERVITUDE « COULOIRS ET ESPACES RESERVES ».....	24
ART. 11 SECTEURS ET ELEMENTS PROTEGES D’INTERET COMMUNAL.....	25
ART. 12 ZONES DE BRUIT .....	26
<b><u>SECTION 4 ZONES OU ESPACES DEFINIS EN EXECUTION DE DISPOSITIONS LEGALES ET REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES</u></b>	<b>27</b>
ART. 13 DISPOSITIONS GENERALES.....	27
ART. 14 PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES .....	27
ART. 15 PROTECTION DES SITES ET MONUMENTS NATIONAUX.....	27
ART. 16 GESTION DE L’EAU .....	29
<b><u>SECTION 5 INDICATIONS SPÉCIFIQUES .....</u></b>	<b>31</b>
ART. 17 ZONES DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT .....	31
ART. 18 BIOTOPES (ARTICLE 17) ET HABITATS D’ESPECES PROTEGEES ET/OU HABITATS ESSENTIELS (ARTICLES 17 ET/OU 21) .....	31
ART. 19 ZONES ROUGES ET ORANGES « VESTIGES ARCHEOLOGIQUES ».....	32
<b><u>ANNEXE I : TERMINOLOGIE DU DEGRE D’UTILISATION DU SOL.....</u></b>	<b>34</b>



# PARTIE ÉCRITE



## Partie 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE

Le Projet d'aménagement général de la commune de Kehlen est élaboré conformément aux dispositions de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, et de ses articles 5 à 24 inclus.

La partie graphique et la partie écrite du Projet d'aménagement général ont été réalisées en application du règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune, et de ses articles 1<sup>er</sup> à 41 inclus.

### CONTENU

Le présent projet d'aménagement général (PAG) comprend :

- la présente partie écrite,
- et la partie graphique composée d'un plan d'ensemble à l'échelle 1 : 10 000, et de cinq plans des localités et des lieux-dits à l'échelle 1 : 2 500 dressés sur base d'un fond de plan cadastral numérisé (PCN 2017) :
  - Le plan d'ensemble 20120298U\_LP\_SP\_10k\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_SP\_KEHLEN\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_SP\_NOSPELT\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_SP\_KEISPELT\_MEISPELT\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_SP\_OLM\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_SP\_DON\_BRA\_ZA\_20191115

### DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES

Le territoire de la commune de Kehlen est divisé en plusieurs zones dont les limites figurent dans la partie graphique du Plan d'Aménagement Général :

#### **Section 1      *Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées***

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

Art. 1.1. Zone d'habitation 1 [HAB-1]

Art. 1.2. Zone d'habitation 1 Elmen [HAB-1 Elmen]

##### **Art. 2    Zones mixtes**

Art. 2.1. Zone mixte villageoise [MIX-v]

Art. 2.2. Zone mixte rurale [MIX-r]



- Art. 3 Zones de bâtiments et équipements publics [BEP]
- Art. 4 Zones d'activités économiques communales type 1 [ECO-c1]
- Art. 5 Emplacements de stationnement
  - Art. 5.1. Généralités
  - Art. 5.2. Modalités de calcul du nombre d'emplacements
  - Art. 5.3. Nombre d'emplacements de stationnement pour automobile
  - Art. 5.4. Nombre d'emplacements de stationnement pour automobile en zone d'habitation 1 Elmen
  - Art. 5.5. Emplacements de stationnement pour vélo

**Section 2 Zone verte**

- Art. 6 Zone verte
  - Art. 6.1. Zone agricole [AGR]
  - Art. 6.2. Zone forestière [FOR]

**Section 3 Zones superposées**

- Art. 7 Zones soumises à un plan d'aménagement particulier
  - Art. 7.1. Zones soumises à l'élaboration d'un PAP « nouveau quartier » (PAP-NQ)
  - Art. 7.2. Coefficients relatifs au degré d'utilisation du sol
  - Art. 7.3. Zones soumises à un PAP approuvé et maintenu en application
- Art. 8 Zones d'Aménagement Différé
- Art. 9 Zones de servitude « urbanisation »
  - Art. 9.1. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère 1 [SU-IP1]
  - Art. 9.2. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère 2 [SU-IP2]
  - Art. 9.3. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Siggelsriech [SU-IPS]
  - Art. 9.4. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Poetschebiirchen, Kehlen [SU-IPP]
  - Art. 9.5. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Kräizhiel, Nospelt [SU-IPK]
  - Art. 9.6. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - In Ehlen, Kehlen [SU-IPE]
  - Art. 9.7. Servitude « urbanisation » - étude de sol [SU-ES]
  - Art. 9.8. Servitude « urbanisation » - coulée verte [SU-CV]
  - Art. 9.9. Servitude « urbanisation » - coulée verte - Siggelsriech 1 [SU-CVS1]
  - Art. 9.10. Servitude « urbanisation » - coulée verte - Siggelsriech 2 [SU-CVS2]
  - Art. 9.11. Servitude « urbanisation » - talweg [SU-TW]
- Art. 10 Zones de servitude « couloirs et espaces réservés »
  - Art. 10.1. Couloir pour projets projets routiers
  - Art. 10.2. Couloirs pour projets de mobilité douce
- Art. 11 Secteurs et éléments protégés d'intérêt communal
  - Art. 11.1. Secteur protégé de type « environnement construit »
  - Art. 11.2. Eléments protégés de type « environnement construit »

Art. 12 Zones de bruit

**Section 4      *Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales et réglementaires spécifiques***

Art. 13 Dispositions générales

Art. 14 Protection de la nature et des ressources naturelles

Art. 14.1. Zones protégées d'intérêt communautaire / « réseau Natura 2000 »

Art. 14.2. Zones protégées d'intérêt national

Art. 15. Protection des sites et monuments nationaux

Art. 15.1. Immeubles et objets classés comme monuments nationaux

Art. 15.2. Immeubles ou objets proposés au classement comme monument national

Art. 15.3. Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire

Art. 16. Gestion de l'Eau

Art. 16.1. Zone de protection des sources (ZPS)

Art. 16.2. Zones inondables

**Section 5      *Indications spécifiques***

Art. 17. Zones de circulation et de stationnement

Art. 18. Biotopes (article 17) et habitats d'espèces protégées et/ou habitats essentiels (articles 17 et/ou 21)

Art. 19. Zones rouges et oranges « vestiges archéologiques »

## Partie 2 - PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES PAR ZONE

### SECTION 1 ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES

#### Art. 1 ZONES D'HABITATION

Les zones d'habitation englobent les terrains réservés à titre principal aux habitations. Y sont également admis des activités de commerce, des activités artisanales et de loisirs, des services administratifs ou professionnels, des activités culturelles, des activités de culte, des équipements de service public.

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

Les zones d'habitation sont subdivisées en fonction du type d'habitation en :

- zones d'habitation 1 [HAB-1] ;
- zones d'habitation 1 Elmen [HAB-1 Elmen].

##### Art. 1.1. Zone 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, au moins 70 pour cent des logements sont de type maisons d'habitation unifamiliale. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90 pour cent au minimum.

##### Art. 1.2. Zone d'habitation 1 Elmen [HAB-1 Elmen]

Y sont également admis des hôtels, des restaurants et des débits à boissons, des constructions, équipements et aménagements d'utilité publique, ainsi que des espaces libres correspondant à l'ensemble de ces fonctions.

La surface construite brute pour les services et/ou bureaux est limité à 3 500 m<sup>2</sup> maximum.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une zone d'habitation 1 Elmen, au moins la moitié des logements est de type maisons d'habitation unifamiliales, isolées, jumelées ou groupées en bande. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 70 pour cent au minimum.

## **Art. 2 ZONES MIXTES**

### **Art. 2.1. Zone mixte villageoise [MIX-v]**

La zone mixte villageoise couvre les localités ou parties de localités à caractère rural. Elle est destinée à accueillir des habitations, des exploitations agricoles, des centres équestres, des activités artisanales, des activités de commerce dont la surface de vente est limitée à 2 000 m<sup>2</sup> par immeuble bâti, des activités de loisirs, des services administratifs ou professionnels, des hôtels, des restaurants et des débits à boissons, des équipements de service public, des établissements de petite et moyenne envergure, ainsi que des activités de récréation.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », la part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne pourra être inférieure à 70 pour cent.

### **Art. 2.2. Zone mixte rurale [MIX-r]**

La zone mixte rurale couvre les localités ou parties de localités à caractère rural. Elle est destinée aux exploitations agricoles, jardinières, maraîchères, viticoles, piscicoles et apicoles, ainsi qu'aux centres équestres.

Y sont également admises des maisons unifamiliales, des activités de commerce, des activités artisanales, des activités de loisirs et culturelles qui sont en relation directe avec la destination principale de la zone.

## **Art. 3 ZONES DE BÂTIMENTS ET D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS [BEP]**

Les zones de bâtiments et d'équipements publics sont réservées aux constructions et aménagements d'utilité publique et sont destinées à satisfaire des besoins collectifs.

Seuls des logements de service, ainsi que des logements situés dans les structures médicales ou paramédicales, les maisons de retraite, les internats, les logements pour étudiants, les logements locatifs sociaux et les logements destinés à l'accueil de demandeurs de protection internationale y sont admis.

## **Art. 4 ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES COMMUNALES TYPE 1 [ECO-c1]**

Les zones d'activités économiques communales type 1 sont réservées aux activités industrielles légères, artisanales, de commerce de gros, de transport ou de logistique, ainsi qu'aux équipements collectifs techniques.

Si les caractéristiques ou les particularités du site le permettent, la commune peut y autoriser des activités de commerce de détail, limitées à 1 000 m<sup>2</sup> de surface construite brute par immeuble bâti, des activités de prestations de services commerciaux ou artisanaux limitées à 2 500 m<sup>2</sup> de surface construite brute par immeuble bâti, ainsi que les stockages de marchandises et de matériaux.

Y sont admis des établissements de restauration en relation directe avec les besoins de la zone concernée.

Sont également admis des logements de service à l'usage du personnel dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance d'une entreprise particulière.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », les activités de prestations de services commerciaux ou artisanaux et les commerces de détail ne peuvent pas dépasser 20 pour cent de la surface construite brute totale de la zone.

## **Art. 5            EMBLEMENTS DE STATIONNEMENT**

### **Art. 5.1.    Généralités**

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.

En cas de nouvelle construction, de changement d'affectation, de reconstruction ou de toute autre transformation, un quota minimal d'emplacements de stationnement privés est à respecter. Ces emplacements sont à aménager par les propriétaires à leurs frais et sur le même fond privé auquel ils se rapportent, sans impact notable et néfaste sur le domaine public.

Est considéré comme emplacement de stationnement, tout garage, car-port ou emplacement en surface. A l'exception des accès à des garages communs à plusieurs unités de logement, (rampe d'accès...), les chemins d'accès aux garages peuvent être considérés comme emplacements de stationnement.

### **Art. 5.2.    Modalités de calcul du nombre d'emplacements**

Dès lors que les prescriptions de stationnement sont exprimées par tranche (x emplacements pour x m<sup>2</sup> de surface), le calcul doit s'effectuer pour chaque tranche, le nombre total d'emplacements exigés étant le cumul du nombre d'emplacements calculé par tranche.

Pour le calcul du nombre d'emplacements de stationnement réglementairement exigé, il convient d'arrondir au nombre supérieur.

Dans le cas où un projet comporte plusieurs modes d'occupation du sol au sens du présent règlement, il doit satisfaire aux règles fixées pour chacune de ces affectations au prorata, selon les cas, des surfaces construites brutes et/ou des critères spécifiques de calcul.



S'il s'avère impossible de réaliser ces emplacements de stationnement sur la parcelle même, ils peuvent être aménagés sur des terrains situés dans un rayon de 100 m, appartenant au même propriétaire. Ces terrains perdent leur droit d'être construits dans la mesure où ils sont affectés à de pareils emplacements de stationnement qui ne peuvent être aliénés quant à leur destination ni à leur affectation. Ces emplacements ne peuvent être pris en compte que pour un seul immeuble.

### Art. 5.3. Nombre d'emplacements de stationnement pour automobile

Affectations	Emplacements de stationnement
Maison d'habitation unifamiliale ou bifamiliale	2 emplacements minimum par unité de logement
Logement intégré	1 emplacement minimum par logement intégré
Maison d'habitation plurifamiliale	1 emplacement minimum pour un logement d'une surface habitable nette inférieure à 70 m <sup>2</sup> 1,5 emplacements minimum pour un logement d'une surface habitable nette supérieure ou égale à 70 m <sup>2</sup> et inférieure à 120 m <sup>2</sup> 2 emplacements minimum pour un logement d'une surface habitable nette supérieure ou égale à 120 m <sup>2</sup>
Logement locatif social géré par une personne morale visée à l'article 16 de la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement	1 emplacement minimum par logement
Bureau, administration, commerce	1 emplacement minimum par tranche de 15 m <sup>2</sup> de surface nette destinée à cette fonction
Café et restaurant	1 emplacement minimum par tranche de 30 m <sup>2</sup> de surface nette destinée à cette fonction
Activité d'hébergement lié à l'exploitation agricole	1 emplacement par tranche de 2 chambres
Station essence et garage (réparation)	1 emplacement minimum par tranche de 30 m <sup>2</sup> de surface nette destinée à cette fonction avec un nombre minimal requis de 4 emplacements par station-essence ou garage
Construction hôtelière	1 emplacement minimum par tranche de 2 lits
Construction et installation nécessaire aux services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places à réaliser est à déterminer, au cas par cas, en tenant compte :
Activité de loisirs	– de la nature de l'affectation et construction(s)



	correspondante(s), – du taux et du rythme de fréquentation, – de la situation géographique au regard notamment des parkings publics et transports collectifs existants à proximité.
--	---

En zone soumise à PAP « nouveau quartier », en plus du nombre d'emplacements de stationnement à réaliser sur le domaine privé, un emplacement minimum pour 4 unités de logement destiné aux visiteurs doit être réalisé à l'intérieur du périmètre soumis à plan d'aménagement particulier.

#### Art. 5.4. Nombre d'emplacements de stationnement pour automobile en zone d'habitation 1 Elmen

Les établissements commerciaux ou artisanaux doivent prévoir sur leur terrain le nombre de stationnement nécessaire à leurs véhicules utilitaires.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », les places de stationnement ne sont pas à réaliser obligatoirement sur la parcelle à laquelle la fonction se rapporte, mais le nombre de stationnement minimum requis par fonction doit être respecté sur l'ensemble du PAP.

Affectations	Emplacements de stationnement
Habitation	2 emplacements de stationnement maximum par unité de logement  1 emplacement de stationnement minimum par unité de logement  0,3 emplacement de stationnement visiteurs maximum par unité de logement
Services et/ou bureaux	1 emplacement de stationnement maximum pour 45 m <sup>2</sup> de surface construite brute
Artisanat	1 emplacement de stationnement maximum pour 40 m <sup>2</sup> de surface construite brute
Commerces de détail	1 emplacement de stationnement maximum pour 25 m <sup>2</sup> de surface de vente
Construction hôtelière	1 emplacement de stationnement maximum pour 3 chambres pour les constructions hôtelières et similaires
Activités de restauration Débits de boissons	1 emplacement de stationnement maximum pour 12 m <sup>2</sup> de surface de service (la surface de service représente 50 % de

	la surface brute)
Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif  Activités de loisirs	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de leur nature,</li> <li>- du taux et du rythme de leur fréquentation,</li> <li>- de leur situation géographique au regard des parkings publics existants à proximité.</li> </ul>

**Art. 5.5. Emplacements de stationnement pour vélo**

Affectations	Emplacements de stationnement
Maison d'habitation plurifamiliale	1 emplacement minimum par unité de logement
Bureau, administration, commerce	1 emplacement par tranche de 500 m <sup>2</sup> de surface nette destinée à cette fonction
Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif	Nombre d'emplacements défini en fonction des besoins spécifiques de chaque établissement



## SECTION 2 ZONE VERTE

La zone verte comporte :

1. les zones agricoles ;
2. les zones forestières.

Seules sont autorisées des constructions telles que définies à l'article 6 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Le bourgmestre peut toutefois fixer des règles d'urbanisme pour les aménagements et les constructions à y prévoir.

### Art. 6 ZONE VERTE

Toute construction, toute transformation ou tout agrandissement d'une construction dans la zone verte est soumise à l'autorisation du ministre ayant la protection de la nature dans ses compétences.

Seules les constructions légalement existantes, situées à l'extérieur des zones urbanisées ou destinées à l'être, au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement conservent leur droit à l'existant et peuvent être maintenues en l'état. Le droit de reconstruction incombe aux seules constructions légalement existantes pour autant que leur affectation future range parmi celles autorisables en zone verte selon l'article 6 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

En cas de construction, reconstruction, rénovation ou toute autre modification, les prescriptions du présent règlement sont à respecter et, le cas échéant, à définir conjointement avec le service technique et le Département de l'Environnement.

#### Art. 6.1. Zone agricole [AGR]

Seules sont autorisées des constructions telles que définies à l'article 6 de la loi du 18 juillet 2018 portant sur la protection de la nature et des ressources naturelles.

Les zones agricoles sont destinées à l'agriculture au sens général du terme. Elles ne comportent que les constructions indispensables à l'exploitation agricole et au logement des exploitants, de leur famille et de leur personnel.

Les abris de chasse et de pêche y sont admis, pour autant qu'ils ne servent pas, même à titre temporaire, comme résidence ou local de commerce.

Pour les dispositions spécifiques réglementaires des constructions en Zone agricole, il y a lieu de se référer au règlement du PAP-QE MIX-r.

#### Art. 6.2. Zone forestière [FOR]

Seules sont autorisées des constructions telles que définies à l'article 6 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.



## SECTION 3 ZONES SUPERPOSEES

### Art. 7 ZONES SOUMISES À UN PLAN D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

#### Art. 7.1. Zones soumises à l'élaboration d'un PAP « nouveau quartier » (PAP-NQ)

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

Les PAP ne seront autorisés que dans la mesure où la capacité et la qualité d'assainissement de la station d'épuration concernée soient conformes aux dispositions légales en vigueur.

Les PAP devront être accompagnés d'un manuel écologique détaillé (exécution/gestion/mission de suivi), permettant une mise en œuvre appropriée des mesures d'atténuation proposées dans le cadre de la refonte du PAG.

#### Art. 7.2. Coefficients relatifs au degré d'utilisation du sol

Pour le coefficient d'utilisation du sol (CUS), pour le coefficient d'occupation du sol (COS), pour le coefficient de scellement du sol (CSS) et pour la densité de logement (DL) des valeurs maxima sont à définir. Des valeurs minima peuvent également être définies pour le coefficient d'utilisation du sol et pour la densité de logement.

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.

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

#### Art. 7.3. Zones soumises à un PAP approuvé et maintenu en application

Les plans d'aménagement particulier, dûment approuvés par le Ministre de l'Intérieur, avant l'entrée en vigueur de la présente partie écrite, sont abrogés à l'exception de ceux listés ci-après et indiqués sur la partie graphique à titre indicatif qui restent en application.

Ces derniers sont maintenus en vigueur et sont ainsi dispensés de toute nouvelle procédure d'approbation.

On distingue deux catégories de PAP approuvé : les PAP approuvés situés en « quartier existant » et les PAP approuvés situés en « nouveau quartier ».



Pour les PAP approuvés « quartier existant », les prescriptions relatives au degré d'utilisation du sol restent en application sur les terrains concernés.

Pour tout ce qui n'est pas règlementé dans les parties graphique et écrite du PAP approuvé, les prescriptions du plan d'aménagement particulier « quartier existant » (PAP QE) de la zone correspondante sont d'application. En cas de contradiction entre les dispositions de la partie écrite de ces PAP et de la partie écrite du « quartier existant », les dispositions de la partie écrite des PAP approuvés priment.

Tous les projets d'aménagement particulier pour lesquels la procédure d'adoption telle que fixée par les articles 30 et 30bis de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain a été entamée avant ou après la saisine du présent plan d'aménagement général par le Conseil Communal, peuvent être continués et gardent leur validité s'ils sont dûment approuvés.

N° réf. PAP	Réf. Min. Int.	Localité	Nom du PAP	Date d'approbation	Catégorie PAP QE/ PAP NQ
1	10335/42C	Olm	PAP - Relotissement Kurt	03/03/1994	QE
2	16275/42C	Kehlen	PAP - Auf der Burg	07/02/2011	QE
3	14509/42C	Nospelt	PAP - Hinter Welschentpësch	15/02/2005	QE
4	14494/42C	Nospelt	PAP - Péckvillchen	11/04/2005	QE
5	15916/42C	Kehlen	PAP - Rue d'Olm 1 - SNHBM	29/06/2009	QE
6	15915/42C	Nospelt	PAP - Op Bounenaker	07/07/2011	QE
7	17291/42C	Nospelt	PAP - In Ropent	25/08/2015	QE
8	17471/42C	Keispelt	PAP - Bënschwänkel / rue de Kehlen	24/02/2016	QE
9	17823/42C	Keispelt	PAP - Demy Schandeler	24/03/2017	QE
10	17730/42C	Kehlen	PAP - Beichel	27/02/2017	NQ
11	17895/PA1/42C	Olm	PAP - Elmen 01	19/02/2018	NQ
12	18225/42C	Keispelt	PAP - Op den Strachen	20/08/2018	NQ
13	18223/42C	Nospelt	PAP - Kräizziel	20/08/2018	NQ
14	18309/42C	Nospelt	PAP - Op Oideberg	14/09/2018	QE
15	18253/42C	Nospelt	PAP - Op Bounenaker	12/09/2018	QE
16	17146/42C	Olm	PAP - Ligue HMC	27/11/2014	NQ
17	18347/42C	Kehlen	PAP - In Ehlen	28/11/2018	NQ
18	15915/PA2/42C	Nospelt	Modif. PAP - Op Bounenaker	26/10/2018	QE
19	17168/42C	Kehlen	PAP - Seniorenresidenz Pëtschebiirchen	12/12/2014	NQ
20	18522/42C	Meispelt	PAP - auf der Ae	09/07/2019	NQ
21	18223/PA1/42C	Nospelt	Modif. PAP - Kräizziel	02/05/2019	NQ

Les plans d'aménagement particulier « nouveau quartier » approuvés par le Ministre de l'Intérieur entre l'entrée en procédure et l'entrée en vigueur du présent Projet d'aménagement général restent d'application.

## **Art. 8 ZONES D'AMÉNAGEMENT DIFFÉRÉ [ZAD]**

Les zones d'aménagement différé constituent des zones superposées, frappées d'une interdiction temporaire de construction et d'aménagement. Seuls peuvent y être autorisés des dépendances et aménagements de faible envergure ainsi que des équipements publics et collectifs relatifs à la télécommunication, l'approvisionnement en eau potable et en énergie et à l'évacuation des eaux résiduaires et pluviales

Elles constituent en principe des réserves foncières destinées à être urbanisées à moyen ou long terme.

Le statut d'une zone d'aménagement différé ne peut être levé seulement si les infrastructures d'approvisionnement en eau, respectivement d'assainissement sont assurées. Le cas échéant, le dossier de modification du PAG permettant de lever le statut de zone d'aménagement différé doit être complété par une étude détaillée renseignant sur les capacités en approvisionnement d'eau et en assainissement du site en question.

La décision de lever le statut de la zone d'aménagement différé fait l'objet d'une procédure de modification du plan d'aménagement général.

## **Art. 9 ZONES DE SERVITUDE « URBANISATION »**

Les zones de servitude « urbanisation » comprennent des terrains situés dans les zones urbanisées, les zones destinées à être urbanisées ou dans les zones destinées à rester libres. Des prescriptions spécifiques sont définies pour ces zones dans le Projet d'aménagement général aux fins d'assurer la sauvegarde de la qualité urbanistique, ainsi que de l'environnement naturel et du paysage d'une certaine partie du territoire communal.

### **Art. 9.1. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère 1 [SU-IP1]**

La zone de servitude « urbanisation » - intégration paysagère 1 vise à garantir l'intégration des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées dans le paysage ouvert, en créant et/ou en maintenant une transition harmonieuse entre le milieu bâti et les espaces adjacents. Les bandes de verdure ont en principe une largeur variable d'au moins 3 m.

Les constructions, les aménagements et installations techniques pour la rétention des eaux de surface, les pistes cyclables, ainsi que des chemins dédiés à la mobilité douce y sont autorisés.

L'aménagement ponctuel d'une voirie et/ou de réseaux d'infrastructures techniques traversant, afin de relier des voiries situées de part et d'autre de la servitude est autorisé.

Les plans d'aménagement particulier « nouveau quartier » précisent les plantations autorisées.

**Art. 9.2. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère 2 [SU-IP2]**

La zone de servitude « urbanisation » - intégration paysagère 2 vise à garantir l'intégration des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées dans le paysage ouvert, en créant une transition harmonieuse entre le milieu bâti et les espaces adjacents.

La servitude devrait être aménagée par des plantations de haies locales en station, préférentiellement des espèces épineuses de taille moyenne (prunellier, aubépine, églantier, mûres ronces) pour la préservation de l'habitat de la pie-grièche écorcheur (*Lanius Collurio*).

**Art. 9.3. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Siggelsriech, Olm [SU-IPS]**

*Issue de la modification ponctuelle du PAG « Siggelsriech », réf. 42C/007/2015 du 18 juillet 2016*

L'urbanisation de la surface SU-IPS doit bénéficier d'une attention particulière en termes d'interface entre zone rurale et zone urbaine. Les bâtiments en contact avec la lisière rurale sont à implanter de manière à participer à une composition paysagère alternant les constructions, les arrières de jardins et la végétation des espaces publics.

**Art. 9.4. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Poetschebiirchen, Kehlen [SU-IPP]**

La surface couverte par la servitude d'urbanisation SU-IPP devra recevoir sur au moins 40 % de sa surface des plantations d'essences indigènes. La zone de servitude SU-IPP devra respecter une largeur d'au moins dix mètres (10,00m).

**Art. 9.5. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - Kräizhiel, Nospelt [SU-IPK]**

*Issue de la modification ponctuelle du PAG « Kräizhiel », réf. 42C/006/2015 du 23 août 2016*

La servitude d'urbanisation SU-IPK a pour but l'intégration paysagère du nouveau lotissement. Cette intégration dans le paysage doit se faire dans le périmètre de la zone de servitude par la plantation d'un alignement d'arbres ou par la plantation de haies dont les essences sont de type indigène.

**Art. 9.6. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère - In Ehlen, Kehlen [SU-IPE]**

*Issue de la modification ponctuelle du PAG « Rue d'Olm, in Ehlen », réf. 42C/008/2015 du 25 avril 2016*

L'alignement d'arbres le long du CR 103 doit être conservé. Tout arbre détruit doit être remplacé par un arbre de même essence.

Les clôtures opaques sont interdites.

**Art. 9.7. Servitude « urbanisation » - étude de sol [SU-ES]**

Dans le cadre de l'élaboration d'un PAP « nouveau quartier », une étude de sol doit être effectuée par le maître d'ouvrage en vue d'identifier les éventuelles mesures à prendre en ce qui concerne la décontamination du site.

**Art. 9.8. Servitude « urbanisation » - coulée verte [SU-CV]**

La zone de servitude « urbanisation » - coulée verte vise à garantir la mise en place et/ou le maintien des corridors de transition ouverts favorisant le maillage écologique et les structures d'orientation (Leitstrukturen) pour les espèces protégées.

La surface à l'intérieur de cette zone de servitude doit être libre de toute construction, à l'exception des constructions souterraines qui sont autorisées, et les structures vertes existantes doivent être maintenues respectivement mises en valeur par des plantations indigènes complémentaires et adaptées aux caractéristiques du site. Des bassins de rétention, ainsi que des chemins dédiés à la mobilité douce sont autorisés. Des mesures adéquates devront être prises notamment au niveau de l'éclairage dans le cadre des plans d'aménagement particulier.

Pour les parties de servitude se situant en zone soumise à PAP « nouveau quartier », les plans d'aménagement particulier précisent les plantations autorisées.

**Art. 9.9. Servitude « urbanisation » - coulée verte - Siggelsriech 1 [SU-CVS1]**

*Issue de la modification ponctuelle du PAG « Siggelsriech », réf. 42C/007/2015 du 18 juillet 2016*

La surface couverte par la servitude SU-CVS1 le long de la forêt est à préserver en tant qu'espace vert.

Toute construction y est interdite sauf les aménagements de chemins, les équipements liés aux infrastructures techniques, les clôtures.

Une attention particulière doit être apportée à la sauvegarde des chiroptères lors de l'aménagement de cette zone. Des mesures adéquates devront être prises notamment au niveau de l'éclairage public dans le cadre du plan d'aménagement particulier.

**Art. 9.10. Servitude « urbanisation » - coulée verte - Siggelsriech 2 [SU-CVS2]**

*Issue de la modification ponctuelle du PAG « Siggelsriech », réf. 42C/007/2015 du 18 juillet 2016*

La surface couverte par la servitude SU-CVS2 au centre de la zone est à préserver en tant qu'espace vert naturel. Toute construction y est interdite sauf les chemins à mobilité douce et équipements liés aux infrastructures techniques.

**Art. 9.11. Servitude « urbanisation » - talweg [SU-TW]**

La surface couverte par cette zone de servitude « urbanisation » - thalweg est à préserver en tant qu'espace vert naturel (d'une largeur d'environ 20 m). Toute construction y est interdite, sauf les chemins de mobilité douce et les équipements liés aux infrastructures techniques (aménagements écologiques). Les arbres et les petits vergers existants doivent être conservés dans la mesure du possible et complétés par des plantations indigènes complémentaires et adaptées aux caractéristiques du site. Les espaces libres doivent être gérés de manière extensive.

Les plans d'aménagement particulier « nouveau quartier » précisent les plantations autorisées.

**Art. 10 ZONES DE SERVITUDE « COULOIRS ET ESPACES RÉSERVÉS »**

**Art. 10.1. Couloirs pour projets routiers**

Les « couloirs pour projets routiers », définis dans le Projet d'aménagement général, se rapportent à des fonds réservés aux projets d'infrastructures de circulation.

**Art. 10.2. Couloirs pour projets de mobilité douce**

Les « couloirs pour projets de mobilité douce », définis dans le Projet d'aménagement général, se rapportent à des fonds réservés aux infrastructures de mobilité piétonne et cycliste.

L'emprise définitive des infrastructures est définie dans le cadre du Projet d'aménagement particulier dans le cas où une zone soumise à l'élaboration d'un PAP « nouveau quartier » y est superposée.

Ces couloirs doivent être gardés libre de toute construction jusqu'à la réalisation des travaux visés à l'alinéa 1 du présent article.

## **Art. 11      SECTEURS ET ÉLÉMENTS PROTÉGÉS D'INTÉRÊT COMMUNAL**

### **Art. 11.1. Secteur protégé de type « environnement construit »**

Les secteurs protégés de type « environnement construit » constituent les parties du territoire communal qui comprennent des immeubles ou parties d'immeubles dignes de protection qui répondent à un ou plusieurs des critères suivants :

- authenticité de la substance bâtie,
- authenticité de son aménagement,
- rareté,
- exemplarité du type de bâtiment,
- importance architecturale,
- témoignage de l'immeuble pour l'histoire nationale, locale, sociale, politique, religieuse, militaire, technique ou industrielle.

Ces secteurs sont soumis à des servitudes spéciales de sauvegarde et de protection définies dans le PAP « quartier existant ».

### **Art. 11.2. Éléments protégés de type « environnement construit »**

Les éléments protégés de type « environnement construit » sont constitués des éléments construits suivants, situés dans ou hors des secteurs protégés de type « environnement construit » :

- « Construction et petit patrimoine à conserver »,
- « Gabarit d'une construction existante à préserver ».

Les servitudes spéciales du présent article s'appliquent également aux éléments situés hors des secteurs protégés.

#### **Art. 11.2.1. Construction et petit patrimoine à conserver**

Les constructions à conserver marquent la volonté de sauvegarder certains bâtiments pour cause de leur valeur patrimoniale. Elles ne pourront subir aucune démolition, transformation, modification, agrandissement ou ajout d'élément nouveau qui pourrait nuire à leur valeur historique, artistique ou esthétique. La démolition ne peut être autorisée que pour des raisons impérieuses de sécurité, de stabilité ou de salubrité.

Lorsque la partie graphique ne comporte pas d'indications précises, on entend par « construction à conserver » le ou les bâtiments traditionnels, à savoir la maison d'habitation et / ou les communs. Les volumes secondaires typiques sont considérés comme « gabarit d'une construction à préserver ». Les volumes secondaires atypiques ainsi que toutes les excroissances atypiques ne sont pas considérés comme « constructions à conserver ».

Toute intervention sur une construction à conserver doit veiller à la conservation et la mise en valeur des composantes architecturales extérieures existantes. Ces composantes sont :



- le gabarit visible depuis le domaine public,
- le rythme entre surfaces pleines et vides de la façade donnant sur la voie desservante,
- les modénatures,
- les éléments de décoration qui caractérisent ledit bâtiment,
- les formes et éléments de toiture,
- les matériaux, revêtements et teintes traditionnels.

#### **Art. 11.2.2. Gabarit d'une construction existante à préserver**

Les gabarits d'une construction existante à préserver veillent au maintien du caractère rural, voire du tissu urbain des localités par la structuration des rues et la formation d'espaces-rues. Ils marquent la volonté de sauvegarder le gabarit, l'implantation générale de certains bâtiments ou volumes de par leur rôle dans la définition de l'environnement construit ainsi que le dialogue architectural traditionnel des façades avec l'espace-rue.

Pour les bâtiments désignés gabarit d'une construction existante à préserver dans la partie graphique, le gabarit, leur implantation et le dialogue architectural des façades sont à préserver lors de travaux de transformation ou lors d'une reconstruction. La réhabilitation de ces bâtiments est à privilégier à la construction neuve.

Lorsque la partie graphique ne comporte pas d'indications précises, le gabarit d'une construction existante à préserver est constitué par le ou les bâtiments traditionnels, à savoir la maison d'habitation et / ou les communs. Les volumes secondaires atypiques ainsi que toutes les excroissances atypiques ne sont pas considérés comme gabarit d'une construction existante à préserver.

Par le terme « gabarit », il faut entendre l'ensemble des dimensions principales propres à l'édifice, à savoir :

- longueur et profondeur,
- hauteur à la corniche et hauteur au faîtage,
- pente et forme de la toiture,
- rythmes entre pleins et vides,
- ouvertures typiques à orientation verticale.

## **Art. 12 ZONES DE BRUIT**

Les zones de bruit comprennent toutes les parties du territoire communal affectées par des nuisances phoniques importantes résultant du trafic aérien, routier ou ferroviaire ainsi que d'activités économiques. Ces zones sont soumises à des servitudes spéciales définies dans le Règlement sur les bâtisses.



## SECTION 4 ZONES OU ESPACES DEFINIS EN EXECUTION DE DISPOSITIONS LEGALES ET REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES

### Art. 13 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les dispositions légales et réglementaires découlant de la législation concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, la protection des sites et monuments nationaux et la gestion de l'eau sont reprises dans la partie graphique et la partie écrite du Projet d'aménagement général.

Une autorisation individuelle de l'administration étatique compétente est nécessaire, dans le cadre d'un projet d'aménagement sur les terrains concernés (PAP, autorisation de bâtir...).

### Art. 14 PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES

#### Art. 14.1. Zones protégées d'intérêt communautaire / « réseau Natura 2000 »

Les zones protégées d'intérêt communautaire constituent des secteurs à haute valeur écologique visant à la sauvegarde des :

- zones spéciales de conservation (ZSC) d'habitats naturels (Directive « Habitats » 92/43/CEE).

Concernant le territoire communal de Kehlen, deux zones ZSC sont représentées en partie graphique du Projet d'aménagement général :

- la zone Habitat « Vallée de la Mamer et de l'Eich » (LU0001018)
- la zone Habitat « Massif Forestier du Ielboesch » (LU0001073)

#### Art. 14.2. Zones protégées d'intérêt national

Les zones protégées d'intérêt national constituent des secteurs à haute valeur écologique. Concernant le territoire communal de Kehlen, une zone ZSN est représentée en partie graphique du Projet d'aménagement général :

- la zone Habitat « Telpeschholz » - Règlement grand-ducal du 18 février 1987 déclarant zone protégée la lande TELPESCHHOLZ englobant des fonds sis sur le territoire de la commune de Kehlen

### Art. 15 PROTECTION DES SITES ET MONUMENTS NATIONAUX

Des immeubles classés monument national ou inscrits à l'inventaire supplémentaire, soumis aux dispositions de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux, sont implantés sur le territoire de la commune. La protection nationale, ainsi instituée et qui exige des autorisations spécifiques, est complémentaire à la protection communale.



Les éléments repris ici sont ceux présents dans la *Liste des immeubles et objets classés monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire* (état au 13 février 2019).

**Art. 15.1. Immeubles et objets classés monuments nationaux**

Les éléments ou volumes bâtis concernés sont les suivants :

- La maison d'habitation du moulin de Dondelange, inscrite au cadastre de la commune de Kehlen, section D de Dondelange, sous le numéro 59/264 – Arrêté du conseil de Gouvernement du 29 septembre 2016,
- Les immeubles sis 1, rue de Schoenberg, inscrits au cadastre de la commune de Kehlen, section A de Kehlen, sous le numéro 1907/6967 – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 21 février 2018,
- L'ancienne ferme sise 13, rue d'Olm, inscrite au cadastre de la commune de Kehlen, section A de Kehlen, sous le numéro 2082/6347 – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 24 avril 2017,
- Les immeubles sis 17, rue Pierre Dupong, inscrits au cadastre de la commune de Kehlen, section E de Keispelt et Meispelt, sous le numéro 292 – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 26 septembre 2008,
- La maison de maître avec son jardin-parc, sise 82, route d'Arlon, inscrite au cadastre de la commune de Mamer, section D de Cap, sous les numéros 46/1351 et 178/1352 et la parcelle cadastrale numéro 823/2455, inscrite au cadastre de la commune de Kehlen, section B d'Olm – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 2 mars 2018.
- L'immeuble sis 9, rue du Kiem, inscrit au cadastre de la commune de Kehlen, section A de Kehlen, sous le numéro 2113/7171 – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 27 septembre 2019.

**Art. 15.2. Immeubles ou objets proposés au classement comme monument national**

Les éléments ou volumes bâtis concernés sont les suivants :

- L'immeuble sis 6, Juddegaass, inscrit au cadastre de la commune de Kehlen, section A de Kehlen, sous le numéro 2097/7247 – Arrêté du Ministre de la Culture du 31 juillet 2019.

**Art. 15.3. Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire**

Les éléments ou volumes bâtis concernés sont les suivants :

- L'immeuble sis 13, rue de Mersch, inscrit au cadastre de la commune de Kehlen, section E de Keispelt et Meispelt, sous le numéro 262/2784 – Arrêté ministériel du 7 octobre 2016,
- La maison sise 4, rue d'Olm, inscrite au cadastre de la commune de Kehlen, section C de Nospelt, sous le numéro 78/4442 – Arrêté ministériel du 22 juin 2007,

- L'ancienne ferme, comprenant maison d'habitation et grange, sise 2A et 4, rue d'Olm, inscrite au cadastre de la commune de Kehlen, section C de Nospelt, sous les numéros 78/4442 et 78/4443 – Arrêté ministériel du 5 juin 2018,
- L'immeuble avec maison, place et jardin, sis à Olm, 2, rue de Capellen, inscrit au cadastre de la commune de Kehlen, section B d'Olm, sous le numéro 18/2118. La place et le jardin sont inscrits pour former périmètre de protection – Arrêté ministériel du 5 septembre 1999,
- Les vieilles pierres tombales et la chapelle du cimetière de Schoenberg – Arrêté ministériel du 26 juin 1935.

## **Art. 16      GESTION DE L'EAU**

### **Art. 16.1. Zone de protection des sources (ZPS)**

Trois zones font l'objet de projets de règlements grand-ducaux portant création de zones de protection autour des sites de captage d'eau souterraine situées sur les communes de Habscht, Helperknapp, Kehlen, Koerich et, Steinfort et Kopstal.

Il s'agit de Zones de protection d'eau potable provisoire (art. 20 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau) :

- Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine conformément à l'article 44 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Les trois sites de captage d'eau souterraine sont les suivants :

- Lauterbour, Peiffer, Klingelbour 1 et 2, Tro'n, Kluckenbach 1 à 6, Schmit 1 et 2, Feyder 1 à 3, Kremer, Guirsch, Kehlen, Stoltz, Wiersch 1 à 3, Wagner, Buchholtzerbour, Waeschbour, Wykerslooth, Camping, Olmesbour, Simmerschmelz, KR-15-1, KR-15-2, KR-15-4 et KR-15-5 situées sur les territoires des communes de Habscht, Helperknapp, Kehlen, Koerich et Steinfort ;
- Brameschbierg 1 situées sur les territoires de la commune de Kehlen ;
- Kopstal (côté Ouest) et situées sur les territoires des communes de Kehlen et Kopstal.

Ces projets de règlements grand-ducaux définissent chacun trois zones de protection reprises dans ce projet d'aménagement général :

- Zone de protection immédiate I,
- Zone de protection rapprochée II,
- Zone de protection éloignée III.

Tout projet situé au sein d'une zone de protection de captages d'eau, devra respecter les restrictions découlant du règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

**Art. 16.2. Zones inondables**

Les zones inondables comprennent les fonds dont l'utilisation du sol peut être soumise à des restrictions, du fait qu'ils sont susceptibles d'être inondés en cas de crue (Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau – Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Mamer et de l'Eisch).

## SECTION 5 INDICATIONS SPÉCIFIQUES

Les indications spécifiques, à l'exception de celles reprises à l'article 17 de la présente partie écrite, sont représentées sur des plans annexes, dressés sur base de l'orthophoto 2016 et joints à la partie graphique du Projet d'Aménagement Général. Ces plans annexes complémentaires sont composés des plans suivants :

- le plan d'ensemble à l'échelle 1 : 10 000 : plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_10k\_20191115,
- et cinq plans des localités et des lieux-dits à l'échelle 1 : 2 500 :
  - Le plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_KEHLEN\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_NOSPELT\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_KEISPELT\_MEISPELT\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_OLM\_20191115
  - Le plan 20120298U\_LP\_IND\_SPE\_DON\_BRA\_ZA\_20191115

### Art. 17 ZONES DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT

Cette zone correspond aux axes de circulation et de stationnement, respectivement au domaine public ou appartenant au syndicat des chemins ruraux.

### Art. 18 BIOTOPES (ARTICLE 17) ET HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES ET/OU HABITATS ESSENTIELS (ARTICLES 17 ET/OU 21)

Le cadastre des biotopes reprend un inventaire réalisé au printemps 2016 des éléments suivants :

- les biotopes, tels qu'identifiés dans la cartographie des biotopes (milieux ouverts et zones destinées à être urbanisées) en application de l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles,
- les habitats d'espèces protégées et/ou habitats essentiels potentiels, tels qu'identifiés dans la cartographie de l'évaluation des incidences environnementales, en application des articles 17 et/ou 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

La fidélité, l'exactitude, l'actualité, la fiabilité et l'intégralité des informations relatives à ces biotopes et habitats doivent être confirmées, à charge du porteur de projet, chaque fois qu'un projet d'aménagement et/ou de construction porte sur les terrains concernés par la présence d'un ou plusieurs de ces biotopes et/ou habitats.

Les dispositions de l'article 17 et/ou de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 précitée s'appliquent de plein droit sur les terrains concernés.



## **Art. 19 ZONES ROUGES ET ORANGES « VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES »**

Les zones rouges et oranges « vestiges archéologiques », joints au présent Projet d'Aménagement Général, constituent les parties du territoire communal qui comprennent ou sont susceptibles de comprendre des vestiges archéologiques majeurs, méritant une protection et une conservation durables ou nécessitent une altération avant la destruction. Ils se basent sur une délimitation proposée en octobre 2015 par le Centre National de Recherches Archéologiques (CNRA).

En « zone orange », le CNRA doit être contacté avant tout projet d'aménagement particulier « nouveau quartier » d'une surface minimum de trente ares (30 a). Il s'agit de sites connus, à étudier avant altération ou destruction. Le CNRA évaluera les mesures à prendre en fonction de la nature et de l'étendue des sites, mais également du projet d'aménagement particulier « nouveau quartier ».

En « zone rouge », les parcelles sont non aménageables, il s'agit de sites classés « monument national », inscrits à l'inventaire supplémentaire, ou en cours de classement et soumis à la loi du 18 juillet 1983 sur la conservation et la protection des sites et monuments nationaux. Pour ces zones, la totalité de la parcelle est couverte d'une protection (parcelle et bâtiment/édifice).

# ANNEXE

## ANNEXE I : TERMINOLOGIE DU DEGRÉ D'UTILISATION DU SOL

### A. Coefficient d'utilisation du sol [CUS]

On entend par coefficient d'utilisation du sol le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale du terrain à bâtir brut, pour autant que la hauteur d'étage moyenne ne dépasse pas 5 mètres.

Pour tous les niveaux dont la hauteur moyenne d'étage est comprise entre 5 mètres et 10 mètres, la surface construite brute est multipliée par 2. Pour tous les niveaux dont la hauteur d'étage moyenne dépasse 10 mètres, la surface construite brute est multipliée par 3.

### B. Coefficient d'occupation du sol [COS]

On entend par coefficient d'occupation du sol le rapport entre la surface d'emprise au sol de la ou des constructions (au niveau du terrain naturel) et la surface du terrain à bâtir net.

### C. Coefficient de scellement du sol [CSS]

On entend par coefficient de scellement du sol le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net.

### D. Densité de logement [DL]

On entend par densité de logement le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut exprimé en hectares.

Les logements intégrés, au sens de l'annexe II du règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement particulier « quartier existant » et du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » portant exécution du plan d'aménagement général d'une commune ne sont pas pris en compte.

### E. Terrain à bâtir brut

On entend par terrain à bâtir brut tous les fonds situés en zone urbanisée ou destinée à être urbanisée, non encore ou partiellement viabilisés.

### F. Terrain à bâtir net

On entend par terrain à bâtir net tous les fonds situés en zone urbanisée ou destinée à être urbanisée déduction faite de toutes les surfaces privées et publiques nécessaires à sa viabilisation.

### G. Surface construite brute

On entend par surface construite brute la surface hors œuvre obtenue d'un bâtiment et des dépendances en additionnant la surface de tous les niveaux. Seules les surfaces non aménageables en sous-sol ou partiellement en sous-sol et sous combles ne sont pas prises en compte.

Les surfaces non closes, notamment les loggias, les balcons et les car-ports, ne sont pas prises en compte pour le calcul de la surface construite brute.

## H. Surface non aménageable

Pour établir si une surface est non aménageable, il convient d'appliquer les critères suivants :

### a. hauteur des locaux :

Les surfaces, dont la hauteur sous plafond est inférieure à 1,80 mètres, sont considérées comme surfaces non aménageables.

### b. affectation des locaux :

Les locaux techniques qui sont exclusivement affectés au fonctionnement technique de l'immeuble sont à considérer comme surfaces non aménageables.

Sont également à considérer comme surfaces non aménageables, les espaces de circulation, dont les garages, les cages d'escalier et les cages d'ascenseur, les dépôts ainsi que les caves individuelles des constructions collectives ne comportant pas d'ouverture sur l'extérieur.

Par contre, est considéré comme aménageable tout local où peut s'exercer une activité quelconque, telle que les buanderies, ateliers, vestiaires, cantines, réserves commerciales, restaurants, salles de réunion, salles de cinéma et salles d'ordinateurs.

### c. Solidité et géométrie des locaux :

Sont à considérer comme non aménageables les locaux dont les planchers ne peuvent supporter des charges supérieures à 1,5 kN/m<sup>2</sup> ou en raison de l'encombrement de la charpente ou d'autres installations.

Ces critères ne sont pas cumulatifs.

## I. Surface hors œuvre

Est à considérer comme surface hors œuvre, la surface de plancher mesurée au nu extérieur des murs de pourtour, l'isolation thermique et le parachèvement compris. Sont à exclure du calcul les constructions ne formant pas de plancher, dont les pylônes, canalisations, ouvrages de stockage tels que les citernes et les silos ainsi que les auvents. Sont également à exclure, les modénatures tels que les acrotères, bandeaux, corniches ou marquises ainsi que les rampes et les escaliers extérieurs.

En cas d'assainissement énergétique, la couche isolante supplémentaire de même que le nouveau parachèvement extérieur ne seront pas pris en compte.

## 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.



**K. Surface scellée**

Est considérée comme surface scellée toute surface dont l'aménagement ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales ainsi que toute surface surplombée par une construction.

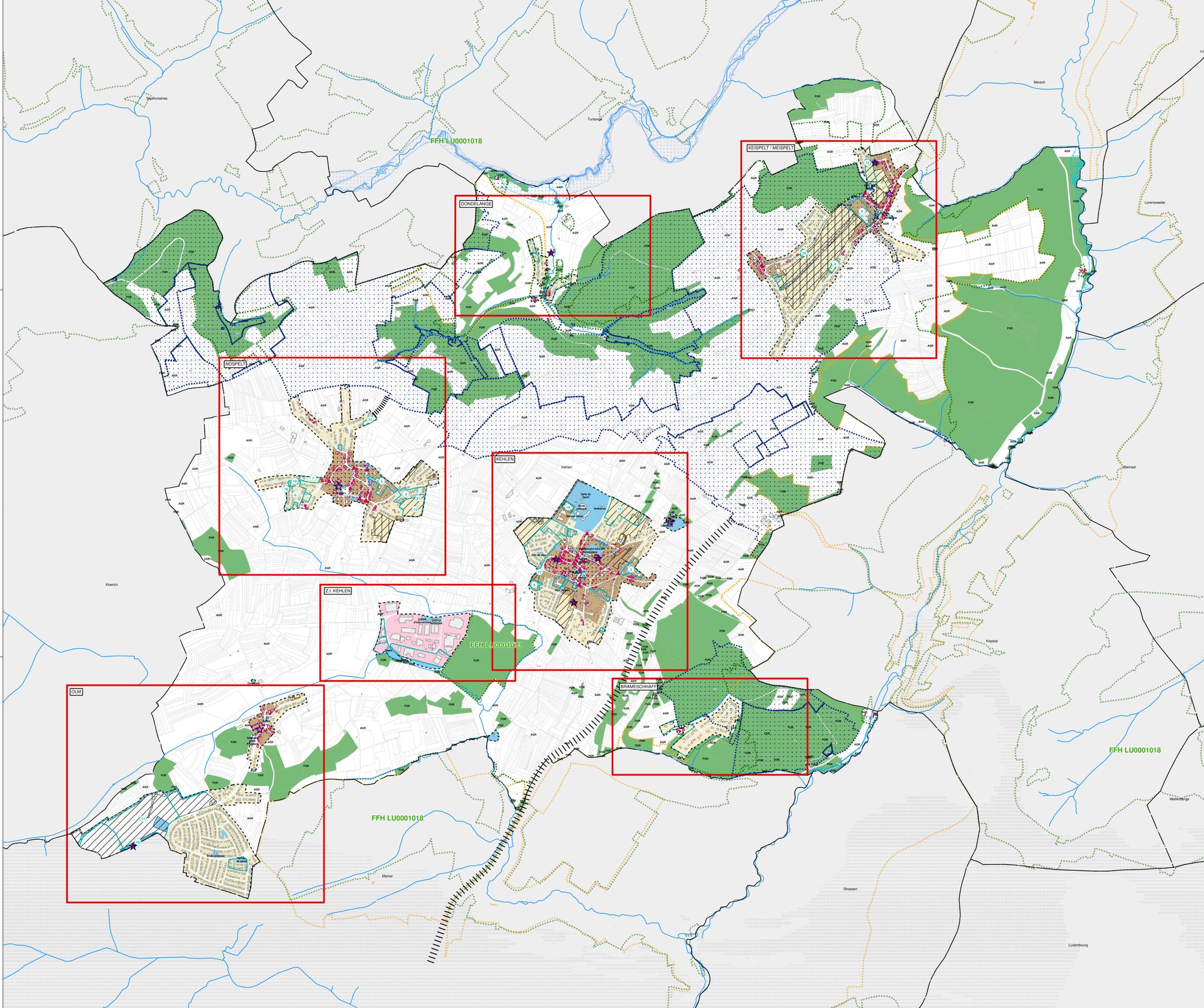
Concernant les surfaces scellées par des constructions souterraines et couvertes de terre végétale, la surface de sol scellée à prendre en compte est réduite par tranche de 15 pour cent pour 15cm d'épaisseur de couverture de terre végétale, jusqu'à concurrence de 75 pour cent.

Concernant les toitures végétales, la surface scellée à prendre en compte est réduite de 50 pour cent.

**L. Surface de vente**

Il s'agit de la surface de vente au sens de la loi du 2 septembre 2011 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales.





**Fond de plan**

- Parcelle cadastrale (PCN 2017)
- Bâtiment (PCN 2017)
- Délimitation du degré d'utilisation du sol
- Cours d'eau
- Délimitation de la zone verte
- Limite communale

**Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées**

- Zones d'habitation**
  - HAB-1 zone d'habitation 1
  - HAB-Elmen zone d'habitation 1 Elmen
- Zones mixtes**
  - MIX-V zone mixte villageoise
  - MIX-R zone mixte rurale
- Zone de bâtiments et d'équipements publics**
  - BEP
- Zones d'activités**
  - ECO-01 zone d'activités économiques communale type 1

**Zones superposées:**

- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Zone d'aménagement différé

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

Démarcation de la zone des zones	
COS	DL
max.	min.
min.	max.

**Plan d'aménagement particulier approuvé**

N° réf. PAP	Réf. Min. int.	Localité	Nom du PAP	Date d'approbation
1	10335/42C	Olm	PAP - lotissement kurt	03/03/1994
2	16275/42C	Kehlen	PAP - Auf der Burg	07/02/2011
3	14209/42C	Nospelt	PAP - Heier Weischtgäsch	15/02/2005
4	14494/42C	Nospelt	PAP - Päckvüchen	11/04/2005
5	15916/42C	Kehlen	PAP - Rue d'Olm 1 - SNHBM	28/06/2009
6	15915/42C	Nospelt	PAP - Op Boumacker	07/07/2011
7	17293/42C	Nospelt	PAP - Im Rogent	25/06/2015
8	17472/42C	Kehselt	PAP - Brämschaff / Par de Kehlen	24/02/2016
9	17823/42C	Kehselt	PAP - Demy Schandeler	24/03/2017
10	17730/42C	Kehlen	PAP - Beichel	27/02/2017
11	17895/PA1/42C	Olm	PAP - Elmen 01	19/02/2018
12	18225/42C	Kehselt	PAP - Op den Strachen	20/08/2018
13	18224/42C	Nospelt	PAP - Kräshel	20/08/2018
14	18209/42C	Nospelt	PAP - Op Ordeberg	14/09/2018
15	18253/42C	Nospelt	PAP - Op Boumacker	12/09/2018
16	17460/42C	Olm	PAP - Liger HMK	27/11/2018
17	18307/42C	Kehlen	PAP - Im Elmen	18/11/2018
18	18915/PA2/42C	Nospelt	Modif. PAP - Op Boumacker	26/10/2018
19	17168/42C	Kehlen	PAP - Senioresresidence Pötschebächen	12/12/2014
20	18232/42C	Meispelt	PAP - auf der Ae	09/07/2019
21	18223/PA1/42C	Nospelt	Modif. PAP - Kräshel	02/09/2019

**Zone de servitude "urbanisation"**

- Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"**
  - couloir pour projets routiers ou ferroviaires
  - couloir pour projets de mobilité douce

**Secteur et éléments protégés d'intérêt communal**

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

**Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives**

- à la protection des sites et monuments nationaux
  - immeubles et objets classés monuments nationaux
  - immeubles et objets proposés au classements comme monument national
  - immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire
- à la protection de la nature et des ressources naturelles (FFH/FRN)
  - à la gestion de l'eau
    - zone inondable I+II(Dev)
    - zone de protection des sources provisoire

**Indications spécifiques**

- Zone de circulation et de stationnement

Toutes les autres indications spécifiques reprises à la section 5 de la partie écrite figurent sur les plans annexes à la partie graphique

Vote définitif du Conseil Communal	Réf.:	Date:
Approbation du Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions	Réf.:	Date:
Approbation définitive du Ministre de l'Intérieur	Réf.:	Date:
Projet devient Plan (document applicable)	Réf.:	Date:



DATE	INDICE	MODE PAR	VÉRIFIÉ PAR	MODIFICATION
2011/03/19	F	BEZ	CSO	Modifications suite aux Commentaires d'Aménagement et de Révisions
19/02/2019	E	BEZ	CSO	Modification suite réunion service technique du 19/02/2019
19/03/2019	D	BEZ	CSO	Modification suite réunion service technique du 11/02/2019
15/01/2019	G	BEZ	CSO	Modification suite réunion service technique du 09/12/2018

DESIGNÉ: Ben Zeilmetz    VÉRIFIÉ: Caroline Drouard    CONTRÔLE: Marcel Hetto

CLIENT: **ADMINISTRATION COMMUNALE DE KEHLEN**

PROJET: **PROJET D'AMENAGEMENT GENERAL PARTIE GRAPHIQUE**

LOCALITE(S) / LIEU(S) OTIS: **KEHLEN**

P.A.C. 85 - 87  
BP: 108 - L-8303 Capellen  
G.-D. de Luxembourg

Tel: (+352) 26 390 - 1  
Fax: (+352) 30 58 09  
E-mail: luxplan@pt.lu

FORMULE: 1:10.000 0 100 200 300 400

DATE: 18 November 2019

LUXPLAN S.A. Ingénieurs conseils

PLAN N°: 20190209LU\_LP\_SP\_10K\_20191115

**Annexe 20192020-GC-GEO-400-004**

**Coupe géologique 20160513-GC-GEO-004-003-Captages-Dondelange-**

**SCHNITT A-A**

**[échelle 1 : 100]**

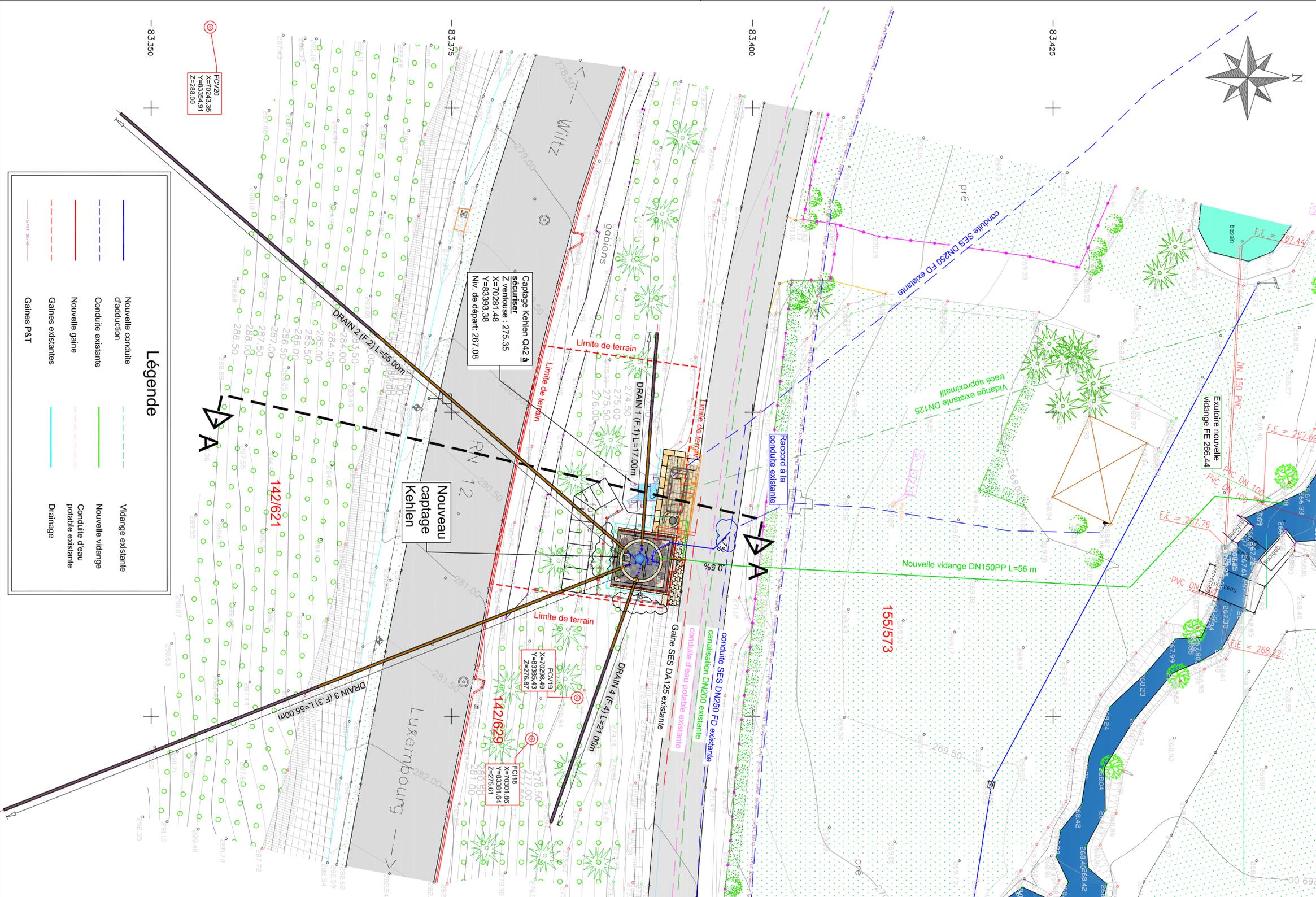
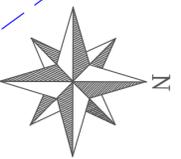


**Annexe 20192020-GC-GEO-400-005**

**Plan de situation générale N° 20192020-GC-APD-001\_A**

**[échelle 1 : 200 / 1 : 20 000 ]**

Vue en plan générale  
1:200 ème



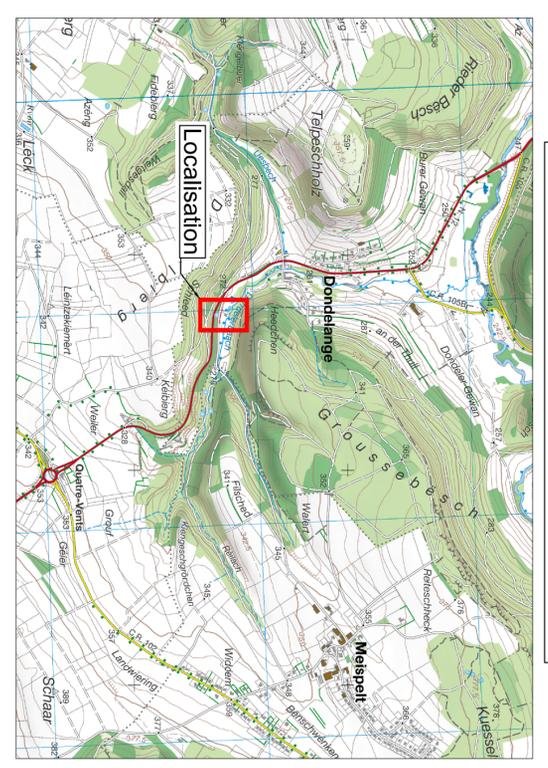
**Légende**

	Nouvelle conduite d'adduction		Vidange existante
	Conduite existante		Nouvelle vidange
	Nouvelle gaine		Conduite d'eau potable existante
	Gaines existantes		Drainage
	Limit 2016		
	Gaines P&T		

**LEGENDE :**

	Station (clois)		Bouche à ciel, Yarnes
	Borne, Piquet fer, bois		Hydrant, Poteau Incendie
	Traqus divers		Gier (Bouche à ciel)
	Regards		Candélabre, Lampadaire
	Avaloirs		Armoire TV, Armoire Electrique
	Caniveau à grille		Haute tension, Poteau
	Accès Véhicule		Comfère, Fenille
	Escalier		Haie
	Bâtiment		Clôture (type barbelé)
	Zone humide, zone de résurgence		Clôture (type grillage)
	Bitume		Barrère
	Brossaille, Taillis, Rampanis		Mur, Bas-mur
	Pelouse, Espace vert		Mur de soutènement
	Chemin		Niveaux pied bas-mur
	Futaie feuillus		Niveaux pied bâtiment
	Roche		Niveaux haut-mur
	Bordure		Niveaux bas-corniche
	Parcs		Niveaux latte
	Haut-talus		Niveaux haut-corniche
	Bas-talus		
	Talis mécanique		
	Talis naturel		

**Remarques:**  
-Les limites cadastrales de la parcelle sont à confirmer par un bornage.



**MAÎTRE D'OUVRAGE :**  
SYNDICAT DES EAUX DU SUD

**CHANTIERS :**  
KOBELICH

**DESSINÉ PAR :** FERNANDES Colina  
**VERIFIÉ PAR :** THRONE Maria  
**CONTROLÉ PAR :** VERHAREN Joop

**OBJET :**  
CAPTAGE DONDELANGE  
Assainissement du captage Kehlen  
Vue en plan générale

**DATE :** 17/03/2020

**ÉCHELLE :** 1:200

**PLAN N° :** 20192020 - GC-APPD - 001

**FICHER :** G:\projets\2019\20192020 GC GEO Captage Kehlen\Plan\Inform...  
P.A.C. 2 - 4  
BP : 168 L-8303 Capellen  
G.-D. de Luxembourg

**GEOCONSEILS S.A.**  
Géologie  
Géotechnique  
Hydrogéologie  
Environnement

**GEOCONSEILS**  
MADE IN FRANCE  
CERTIFIED ISO 9001:2015  
ENTREPRISE RESPONSABLE

Tel: (+352) 30 57 99 -1  
Fax: (+352) 30 57 99-500  
E-mail: info@geoconseils.lu  
www.geoconseils.lu

Ce document reste votre propriété et ne peut être ni copié, ni réproduit, ni communiqué à des tiers sans votre autorisation écrite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de GEOCONSEILS S.A. est formellement interdite.

**Annexe 20192020-GC-GEO-400-006**

**Vues en plans ouvrage projeté N° 20192020-GC-APD-003\_A**

**[échelle 1 : 25 ]**

