

**Forages de reconnaissance en vue de l'étude  
des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell**

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

**EIE Screening – Vérification préliminaire**

N° de référence	20211887-GC-HYDRO-ENV-400	
-----------------	---------------------------	--

Suivi	Nom	Date
-------	-----	------

Rédigé par	Marie BARROIS	16.03.2022
------------	---------------	------------

Vérifié par	Laurence PLÈNECASSAGNE	16.03.2022
-------------	------------------------	------------

**Modifications**

Indice	Description	Date
--------	-------------	------



## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>Présentation générale .....</b>	<b>4</b>
1.1	Présentation du projet et coordonnées de contact .....	4
1.2	Contexte du projet .....	5
<b>2.</b>	<b>Localisation et description du site .....</b>	<b>6</b>
2.1	Description de la zone .....	6
2.2	Emplacement des forages .....	6
2.3	Situation géologique et hydrogéologique .....	8
2.4	Eaux de surface et risque d'inondation .....	9
2.5	Eléments biologiques et écologiques .....	10
2.5.1	Biotopes et Habitats d'Espèces Protégées (Article 17 de la loi du 18 juillet 2018) .....	10
2.5.2	Espèces animales faisant l'objet d'une protection spéciale (Article 21 de la loi du 18 juillet 2018) .....	12
2.5.3	Zone Natura 2000 (Article 32 de la loi du 18 juillet 2018) .....	13
<b>3.</b>	<b>Situation actuelle et description des zones avoisinantes .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Description détaillée des investigations .....</b>	<b>15</b>
4.1	Géologue conseils .....	15
4.2	Entreprise exécutant les investigations .....	16
4.3	Description générale des forages et piézomètres .....	16
4.4	Durée du chantier .....	17
4.5	Utilisation de l'eau .....	17
4.6	Mode de prélèvement .....	17
4.7	Traitement de l'eau .....	17
4.8	Plans .....	17
<b>5.</b>	<b>Evaluation des incidences sur l'environnement .....</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Références .....</b>	<b>22</b>

## LISTE DES FIGURES



Figure 1. Extrait de la carte géologique numérique de Luxembourg.....	9
Figure 2. Extrait du cadastre des biotopes des milieux ouverts.....	11
Figure 3. Communautés forestières, vert = Melico-Fagetum (MF-9130) (ANF, <a href="http://www.geoportail.lu">www.geoportail.lu</a> , 15/03/2022).....	12
Figure 4. Extrait de la carte habitats Natura 2000 LU0001022 "Grunewald".....	13
Figure 5. Vues extérieure et intérieure du captage de source actuel Op der Roell 1 (prise de vue en décembre 2021). ....	14
Figure 6. Vue intérieure du captage de source Op der Roell 3 (prise de vue décembre 2021).....	15
Figure 7. Exemple d'un système de fermeture par taque hydrant.....	17
Figure 8. Exemple d'un système de fermeture par tube inox dépassant. ....	17

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Coordonnées des captages actuels Op der Roell dans le système de coordonnées national (LUREF). ....	6
Tableau 2. Localisation des forages de reconnaissance envisagés.....	6
Tableau 3. Localisation cadastrale des ouvrages de captage actuels Op der Roell. ....	7
Tableau 4. Localisation cadastrale des forages envisagés. ....	7
Tableau 5. Description des principaux faciès lithologiques rencontrés dans le secteur d'étude. ....	8

## 1. Présentation générale

### 1.1 Présentation du projet et coordonnées de contact

Demandeur, propriétaire et exploitant :	<b>Administration communale de Walferdange</b>  Place de la Mairie, B.P. 1 L-7201 Walferdange Tel. : 00 352 33 01 44 - 1 Fax : 00 352 33 30 60 
Objet principal de la demande :	<b>Forages de reconnaissances</b> en vue de l'étude des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell.
Emplacements des investigations projetées :	Commune de Walferdange Parcelles 330, 332, 331/1071 et 331/2982 Section A de Helmsange.
Code national des forages prévus :	Fournis ultérieurement selon la nomenclature de l'Administration Gestion de l'Eau.
Législation concernée :	Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (point b) du paragraphe 3 de l'article 2).
Auteur de la demande :	<b>Géoconseils S.A.</b>  4, rue Albert Simon L-5315 Contern B.P. 102 L-5302 Sandweiler Tél. : 30 57 99 - 1 Fax : 30 57 99 - 500  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end; margin-top: 10px;"> <div>Géologie</div> <div>Géotechnique</div> <div>Hydrogéologie</div> <div>Environnement</div> </div>
Vue d'ensemble de l'établissement et activités projetées sur le site :	Réalisations de 7 forages de reconnaissance (FCW1 à FCW7) au sud du plateau Scheierbësch à l'est de la commune de Walferdange (dans le cadre de l'étude des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell).  L'installation de piézomètres, la réalisation d'essais de pompage et prélèvements d'eau sont prévus.



## 1.2 Contexte du projet

La commune de Walferdange est propriétaire d'une série de captages hors-service présentant un potentiel intéressant pour la sécurisation de son réseau d'approvisionnement en eau potable.

Une évaluation hydrogéologique s'avère donc nécessaire pour clarifier la situation hydrogéologique autour des captages communaux de Walferdange. Ainsi, des forages de reconnaissance et des essais hydrogéologiques sont prévus. Le groupe de sources Op der Roell est le site ayant le plus de potentiel au vu des débits recensés. Les forages de reconnaissance seront prévus aux abords de ce site.

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

N° courant	Catégorie de projet
85	Forages de reconnaissance réalisés dans le cadre des études de délimitation des zones de protection conformément à la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau et des forages de reconnaissance réalisés sans le cadre de la surveillance de l'eau souterraine conformément à la directive cadre 2000/60/CE

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

## 2. Localisation et description du site

### 2.1 Description de la zone

Un extrait de la carte topographique, à l'échelle 1 : 2 500 et 1 : 5 000, permettant la localisation des ouvrages actuels du site Op der Roell et des sondages prévus sur la commune de Walferdange, est disponible en Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-001.

Le Tableau 1 ci-après présente les coordonnées des captages de sources actuels Op der Roell dans le système de coordonnées national (LUREF). Ces coordonnées et les altitudes associées, ont été obtenues sur base du géoportail.

**Tableau 1. Coordonnées des captages actuels Op der Roell dans le système de coordonnées national (LUREF).**

Source	ID National	X (m)*	Y (m)*	Z (m)*
Op der Roell 1	SCC-409-12	78 642	80 781	343,12
Op der Roell 2	SCC-409-13	78 720	80 776	344,62
Op der Roell 3	SCC-409-14	78 743	80 743	332,90
Op der Roell 4	SCC-409-15	78 753	80 747	333,66
Op der Roell 5	SCC-409-16	78 764	80 752	335,66

\*Coordonnées approximatives

Le groupe de sources Op der Roell se situe à l'est de Helmsange, au nord-est de Walferdange. Les captages de source du groupe se trouve aux abords d'un chemin forestier, à proximité de la route C.R. 125. Le plateau boisé Pëtschend les domine au nord.

L'ensemble des captages de sources du groupe Op der Roell se situe en milieu boisé.

### 2.2 Emplacement des forages

#### - Suivant la carte topographique

Les forages de reconnaissance sont situés à proximité des sources Op der Roell 1 à 5.

Le Tableau 2 ci-après présente les coordonnées des sondages projetés dans le système de coordonnées national (LUREF).

**Tableau 2. Localisation des forages de reconnaissance envisagés.**

Nom	Profondeur estimée (m)	X (m)*	Y (m)*	Z (m)*
FCW1	26	78 655	80 804	357
FCW2	21	78 725	80 797	352
FCW3	6	78 671	80 750	335
FCW4	6	78 750	80 757	337
FCW5	6	78 765	80 762	337
FCW6	6	78 801	80 772	337
FCW7	14	78 857	80 811	345

\* Coordonnées approximatives

La position exacte des sondages est susceptible d'évoluer légèrement en fonction des conditions réelles au moment de la réalisation des investigations.

**- Suivant la situation cadastrale**

Le terrain concerné par les groupes de source communaux de Walferdange est détaillé dans le Tableau 3 ci-après.

**Tableau 3. Localisation cadastrale des ouvrages de captage actuels Op der Roell.**

Sources	ID National	N° Parcelle	Section	Commune	Propriétaire
Op der Roell 1	SCC-409-12	330	A de Helmsange	Walferdange	Commune de Walferdange
Op der Roell 2	SCC-409-13				
Op der Roell 3	SCC-409-14				
Op der Roell 4	SCC-409-15				
Op der Roell 5	SCC-409-16				

Le groupe de sources Op der Roell est localisé sur la section A de Helmsange et se trouve sur la commune de Walferdange, sur une parcelle appartenant à la commune de Walferdange.

Les terrains concernés par les forages envisagés sont détaillés dans le Tableau 4 ci-après.

**Tableau 4. Localisation cadastrale des forages envisagés.**

Nom	N° Parcelle	Section	Commune	Propriétaire
FCW1	330	A de Helmsange	Walferdange	Commune de Walferdange
FCW2				
FCW3				
FCW4				
FCW5				
FCW6				
FCW7				

Les forages projetés sont situés sur la parcelle n° 330/0 appartenant à la section A de Helmsange, sur le territoire de la commune de Walferdange.

Un extrait du plan cadastral et un relevé parcellaire sont joints en Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-002.

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

Suivant le PAG de la commune de Walferdange, localité Helmsange, la zone concernée par les captages de sources Op der Roell et les forages de reconnaissance se situe en zone forestière.

Les extraits des parties graphiques et écrites du PAG de la commune de Walferdange (localité Helmsange), sont disponibles en Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-003.

### 2.3 Situation géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique harmonisée présente sur le Géoportail et la carte numérique du Luxembourg (selon la feuille n°3 de Luxembourg, ancienne édition, 1948), les formations détaillées dans le Tableau 5 sont présentes aux abords du site à l'étude. Un extrait de la carte géologique numérique est disponible en Figure 1.

**Tableau 5. Description des principaux faciès lithologiques rencontrés dans le secteur d'étude.**

				Appellation	Description des faciès	Epaisseur
JURASSIQUE	LIAS	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 li <sub>1</sub> , les grès sont en revanche plus calcaireux et gris et alternent avec des bancs calcaro-marneux gris.	0 - 110 m
			li <sub>1</sub>	Couches à Psilocéras planorbes	Alternance de couches de marnes gris sombre et de bancs de calcaire gris	5 - 40 m
TRIAS	KEUPER	KEUPER	ko <sub>2</sub>	Argiles de Levallois	Marnes argileuses rouges	0 - 8 m
			ko <sub>1</sub>	Grès de Mortinsart	Grès; conglomérats; argilites feuilletées noires; dents de poissons, restes de plantes	0 - 13 m
			km <sub>3</sub>	Keuper à marnolites compactes	Marnes bariolées avec minces bancs de dolomie gris-claire; gypse, strates et concrétions calcitiques, au nord-ouest marnes sableuses, intercalations de minces bancs de grès	15 - 75 m

La Figure 1 présente un extrait de la carte géologique numérique du Luxembourg et replace les ouvrages actuels et les investigations projetées dans leur contexte.

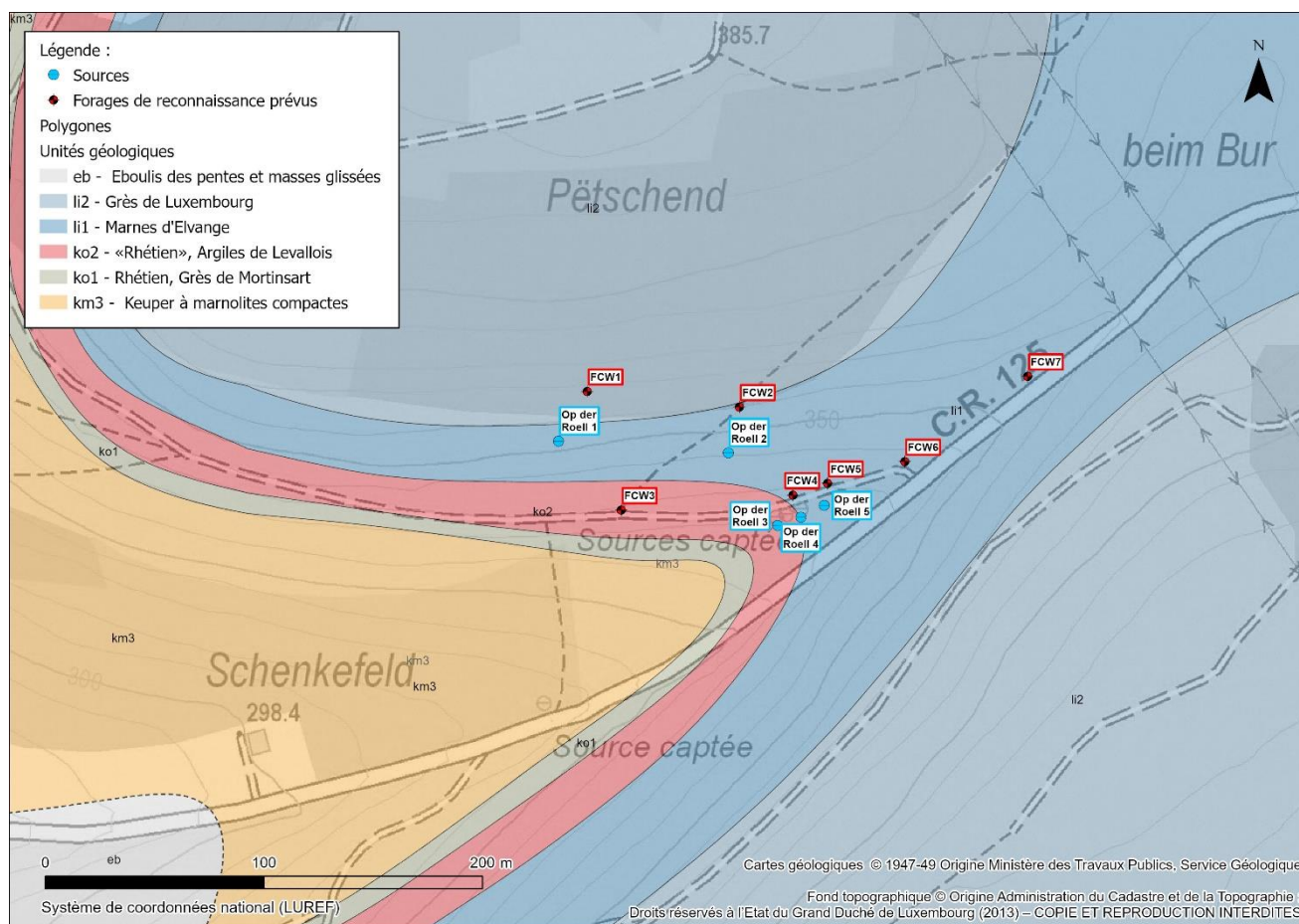


Figure 1. Extrait de la carte géologique numérique de Luxembourg.

Le Grès de Luxembourg est un aquifère perméable par porosité et fractures. La capacité de stockage des fractures est cependant relativement faible, en comparaison de celle des pores. La vitesse de déplacement de l'eau dans les zones fortement fissurées est très élevée. Les eaux des sources de Op der Roell 1 à 5 circulent et se déversent dans la zone de transition d'une couche plus perméable (grès) à une couche moins perméable (marnes).

## 2.4 Eaux de surface et risque d'inondation

Un fossé récupérant les eaux des captages lorsqu'ils sont hors-service ainsi que les eaux de surface s'écoule au sud des captages de sources Op der Roell, le long de la route C.R. 125.

Ce fossé en eau ne présente aucune zone inondable dans le secteur d'étude selon le Géoportail (consultation le 15/03/2022). Cependant, il est classé comme modéré à élevé en tant que danger lors de fortes pluies selon la carte des crues subites (consultation sur le Géoportail la 15/03/2022).

Les eaux éventuellement rejetées lors des essais de pompage seront les eaux brutes de la nappe. Il n'y aura pas de traitement sur place et donc pas de risque de pollution.

## **2.5 Eléments biologiques et écologiques**

La zone concernée par les captages de sources actuels Op der Roell et les investigations projetées se trouve dans une zone Natura 2000 Habitats. La zone Natura 2000 habitats dans laquelle se trouve le secteur d'étude est la LU0001022 « Grunewald », d'une superficie totale d'environ 3 158 ha.

L'évaluation des impacts potentiels sur ces zones protégées est incluse dans le chapitre 2.5.3 « Zone Natura 2000 » et un document plus complet est annexé (Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-004) à la présente vérification préliminaire (Screening-FFH). Les forages de reconnaissance étant de faible emprise au sol, le projet ne portera pas atteinte à cette zone spécifique.

### **2.5.1 Biotopes et Habitats d'Espèces Protégées (Article 17 de la loi du 18 juillet 2018)**

Selon l'Article 17 de la loi du 18 juillet 2018, sont définis comme « biotopes » ceux ayant une forte valeur écologique du fait notamment de leur forme, apparence et origine naturelles. Sont par exemple inclus dans cette catégorie les lisières de forêts, les haies vives ainsi que les vergers et les prairies.

Au sens de l'Article 17, selon le cadastre des biotope de milieux ouverts, le biotope BK-6510 « Prairies maigres de fauche » et le biotope BK-6210 « Pelouses calcaires sèches semi-naturelles » sont présents à environ 200 m à l'est du captage de source Op der Roell 1 (cf. Figure 2). Cependant, ces biotopes sont éloignés et non concernés par rapport à la zone d'étude. Ils ne seront pas impactés lors de l'étude.



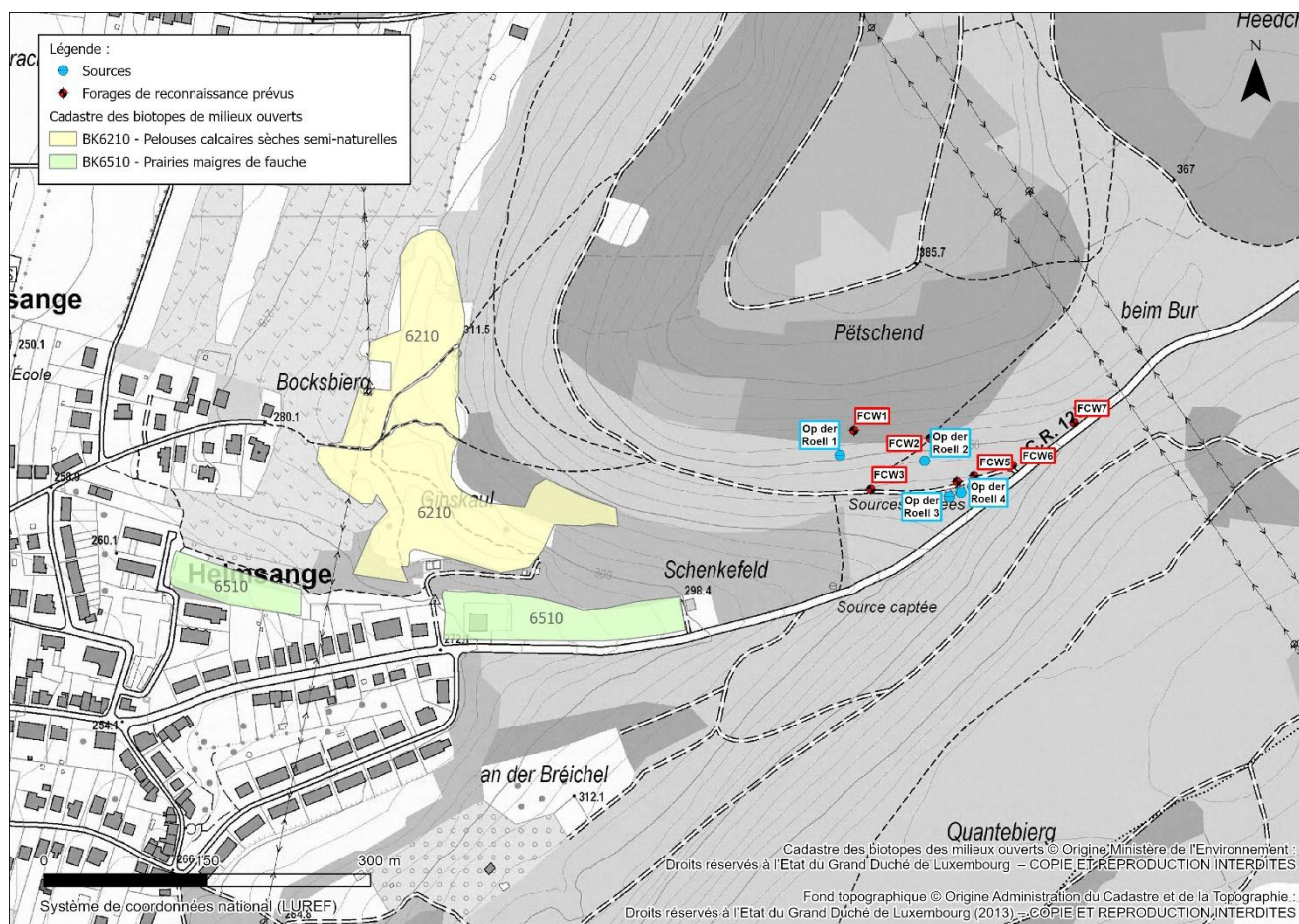


Figure 2. Extrait du cadastre des biotopes des milieux ouverts.

Comme visible sur le Géoportail (15/03/2022), dont un extrait est présenté en Figure 3, les zones forestières adjacentes au groupe de sources Op der Roell sont définies en partie comme forêts de hêtres. Plus spécifiquement, il est possible d'observer la définition de ces surfaces sur ce même site internet (rubrique : « Carte simplifiée des forêts naturelles ») en tant qu'habitat n° 9130 Hêtraie à Aspérule et Mélèque uniflore (*Melico Fagetum*). La zone concernée par les forages de reconnaissances au tour des captages de sources Op der Roell 1 à 5 présente cette surface spécifique de hêtraie, sauf le forage FCW1 se trouvant à la limite. Cependant, les forages seront de faible emprise en ne dégageant qu'une petite partie de la surface.

En conséquence, aucune obligation de compensation liée à une potentielle intervention dans la nature et le paysage n'est impliquée. Toutefois, cette obligation n'est pas basée sur l'Article 17 de la loi sur la protection de la nature et des ressources naturelles mais sur l'Article 13 de cette même loi (compensation forestière). L'objectif des investigations est de préserver les arbres situés à proximité des sondages envisagés et de ne dégager qu'une petite partie de la surface. Aucun arbre ne sera cependant affecté car les sondages envisagés se limitent aux espaces ouverts existants. La réalisation d'un éco-bilan ne s'avère donc pas nécessaire.

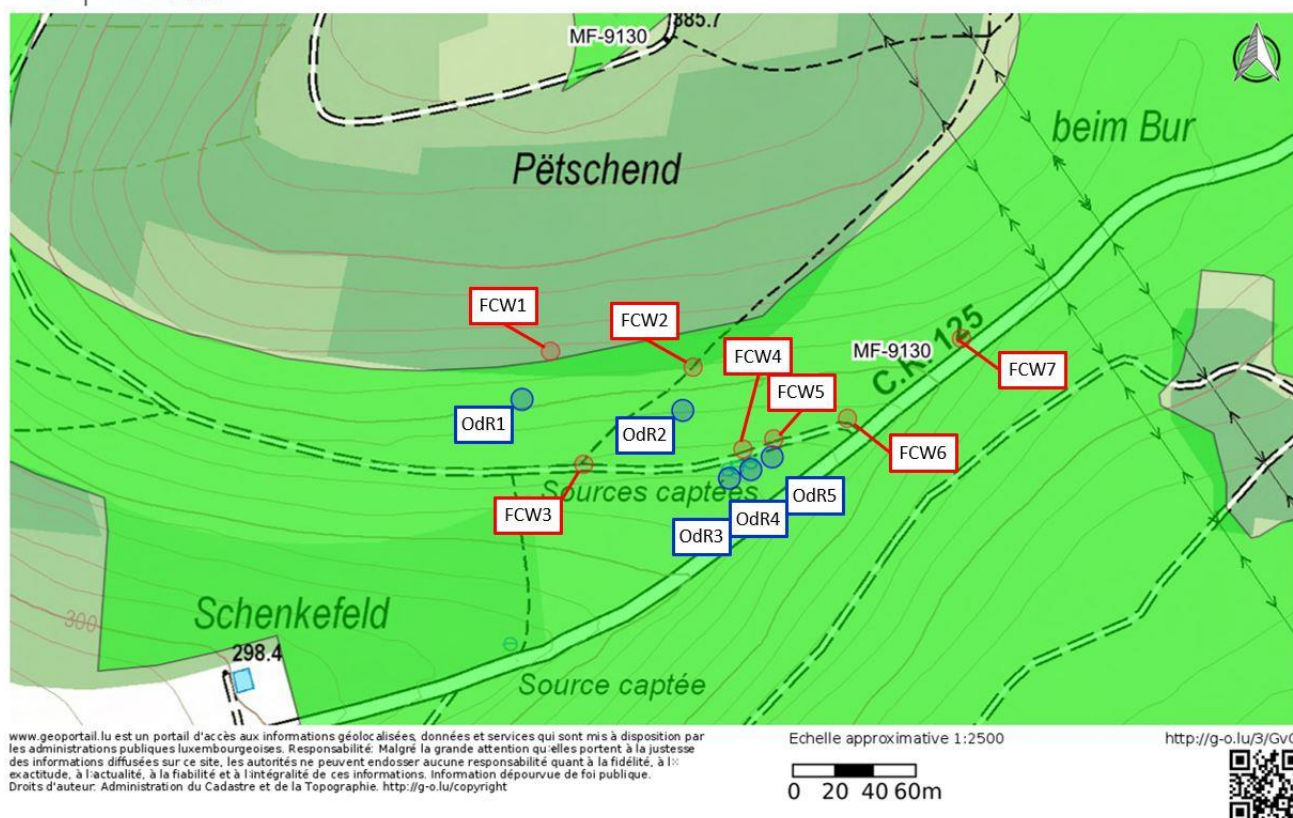


Figure 3. Communautés forestières, vert = Melico-Fagetum (MF-9130) (ANF, [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu), 15/03/2022).

## 2.5.2 Espèces animales faisant l'objet d'une protection spéciale (Article 21 de la loi du 18 juillet 2018)

En adéquation avec les Directives Européennes et leur application au niveau national, les espèces animales faisant l'objet d'une protection spéciale sont également à prendre en compte. Ainsi, selon l'Article 21 de la Loi du 18 juillet 2018, il est nécessaire de déterminer si les investigations envisagées présentent un impact potentiel au regard des espèces d'Intérêt Communautaire. Ces espèces sont définies dans les Annexes 4 et 5 de la Loi relative à la Protection de la Nature et des Ressources Naturelles de 2018. Les espèces d'oiseaux concernées par cet aspect sont définies dans l'Article 1 de la Directive Oiseaux (2009/147/CE).

Dans le cadre de la protection des espèces, il est nécessaire de prendre des mesures afin d'éviter des dégradations de ces espèces. La nature de ces mesures et les critères qu'elles doivent respecter sont à définir particulièrement dans chaque cas.

En ce qui concerne la zone ici étudiée, aucun impact négatif durable n'est attendu sur les espèces définies dans les Annexes 4 et 5 ni dans celles définies dans l'Article 1 de la Directive Oiseaux. Le site d'intervention est déjà l'objet d'un aménagement anthropique et son emprise peut être qualifiée de faible. Les investigations seront concentrées au niveau des zones déjà affectées par l'activité humaine et/ou seront au niveau des chemins forestiers existants. Ainsi, l'impact relatif au couvert forestier alentour est lui aussi négligeable.



### 2.5.3 Zone Natura 2000 (Article 32 de la loi du 18 juillet 2018)

La protection des espèces fait référence aux zones faisant l'objet de protections spéciales, à leurs objectifs de conservation, aux espèces présentes et aux habitats spéciaux. À l'échelle nationale, les sites Faune, Flore et Habitats (FFH) et les habitats d'Oiseaux (UE), comprenant également les espèces cibles et les habitats définis, sont désignés dans le Règlement Grand-Ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation (ZSC) ainsi que dans le Règlement Grand-Ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale (ZPS). Il y a également d'autres types d'espèces et d'habitats à prendre en compte dans les fiches officielles reprenant les données des zones protégées. Les zones de protection classées au niveau national sont également à prendre en considération dans le contexte de la protection des espèces d'un site donné.

Les investigations envisagées se situent dans la zone FFH LU0001022 « Grunewald » (cf. Figure 4). Il est nécessaire d'analyser et définir l'impact potentiel du projet sur la protection d'espèces spécifiques, au sens de l'Article 32 de la Loi du 18 juillet 2018, sous la forme d'un examen préliminaire (Screening-FFH). La procédure à suivre et le contenu de ce Screening sont fixés dans le Règlement Grand-Ducal du 1er mars 2019. L'évaluation de la zone protégée et l'impact potentiel du projet sur les objectifs de protection sont définis dans le dossier annexé (Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-004).

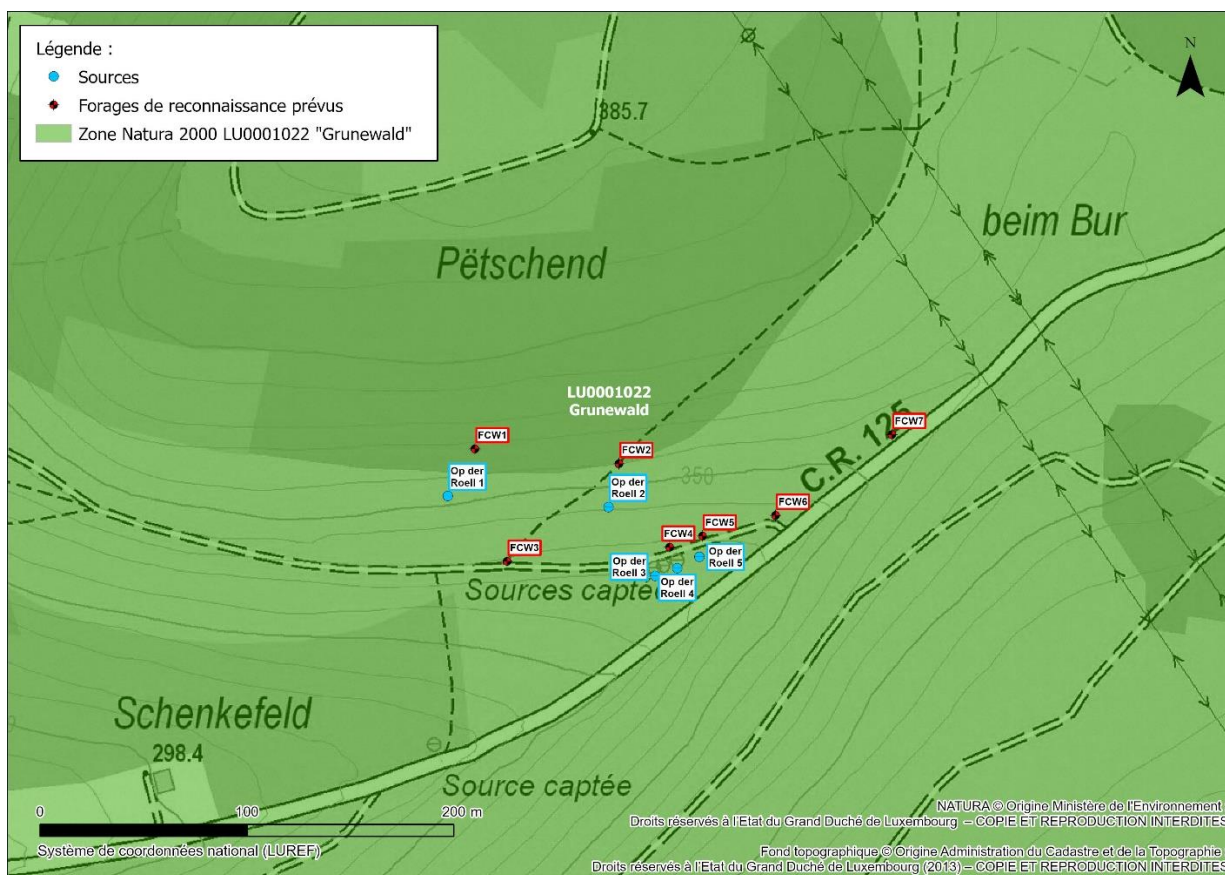


Figure 4. Extrait de la carte habitats Natura 2000 LU0001022 "Grunewald".

### 3. Situation actuelle et description des zones avoisinantes

Les forages de reconnaissance prévus se situent à proximité des captages de sources Op der Roell 1 à 5 appartenant à la commune de Walferdange.

A ce jour, les 5 captages du groupe Op der Roell sont hors-service. Ce sont d'anciens captages qui ont besoin d'une conformité des ouvrages pour être à nouveau captés par la commune de Walferdange.

Le captage de source Op der Roell 1 (SCC-409-12) doit dater de 1924 si on se réfère à ce qui est mentionné sur la porte de l'ouvrage. Les autres ouvrages seraient également des années 1920-1930.

Le site à l'étude se situe en milieu boisé, à proximité de chemins forestiers.

La Figure 5 présente deux photographies (extérieur et intérieur) de l'ouvrage de captage actuel Op der Roell 1.



Figure 5. Vues extérieure et intérieure du captage de source actuel Op der Roell 1 (prise de vue en décembre 2021).

Les captages de sources Op der Roell 2 à 5 sont similaires du point de vue extérieur et intérieur : accès par un regard fermé par une trappe Inox et une échelle. La Figure 6 présente l'intérieur du captage de source Op der Roell 3 (SCC-409-14), sachant que les 3 autres y sont semblables.



Figure 6. Vue intérieure du captage de source Op der Roell 3 (prise de vue décembre 2021).

L'ensemble des captages de sources Op der Roell sont actuellement en zone de protection provisoire.

Selon la carte d'occupation des sols de 2007 (OBS 2007), visible sur le Géoportail (consultation le 15/03/2022), les sources Op der Roell et les forages prévus se trouvent en zone forestière définie comme « Futaie feuillue mélangée de chênes et de hêtres » principalement et « Forêt mélangée (feuillus/résineux), mélange intime ».

#### **4. Description détaillée des investigations**

Les forages seront effectués dans le cadre de l'étude hydrogéologique relative à l'étude des captages de sources communaux de Walferdange, site Op der Roell. Les forages en question seront équipés dans les parties aquifères du Grès de Luxembourg ou à la transition entre le li1 et le li2 afin de pouvoir servir de monitoring de la nappe.

##### **4.1 Géologue conseils**

Ces forages seront réalisés sous la direction d'un géologue conseils du bureau d'études :

##### **Géoconseils S.A.**

4, rue Albert Simon

L-5315 Contern

B.P. 102

L-5302 Sandweiler

Tél. : 30 57 99 – 1

Fax : 30 57 99 - 500

## 4.2 Entreprise exécutant les investigations

L'entreprise mandatée pour réaliser les forages de reconnaissance est Gewatec S.A..

## 4.3 Description générale des forages et piézomètres

Justification des forages	Étude hydrogéologique dans le cadre de l'étude des captages de sources communaux de Walferdange, site Op der Roell, en vue de l'exploitation pour la production d'eau potable par la commune de Walferdange.
Nombre de forages	7
Profondeur des forages :	Entre 5 et 30 m.
Diamètre intérieur du forage :	Environ 116 mm.
Quantité d'eau prélevée :	Le débit du pompage sera fonction des caractéristiques de l'aquifère et des performances de la pompe.
Equipement :	4''
Engins utilisés :	Le forage sera réalisé à l'aide d'une foreuse sur chenille (chenilles en caoutchouc). Le transport d'eau pour les besoins des forages sera réalisé avec un tracteur et une citerne d'eau.

Les forages de reconnaissance seront équipés en piézomètres et resteront en place après la fin des travaux, pour une durée indéterminée afin d'assurer le monitoring de la nappe d'eau souterraine. Il sera donc recommandé aux autorités compétentes effectuant des travaux ou investigations ultérieures de porter une attention particulière aux ouvrages créés.

Ceux aux abords directs des chemins forestiers ou C.R., seront munis d'un système de fermeture par taque hydrant dont l'altitude sera quasiment identique à celle du chemin concerné afin de ne pas gêner la circulation d'engins (cf. Figure 7).

Ceux situés sur les flancs de colline seront munis d'un système de fermeture par un tube inox dépassant (d'une hauteur comprise entre 0,5 et 1 m depuis la surface) (cf. Figure 8). Un socle en béton peut être aménagé afin de sécuriser le piézomètre (cf. Figure 8).





Figure 7. Exemple d'un système de fermeture par taque hydrant.



Figure 8. Exemple d'un système de fermeture par tube inox dépassant.

#### 4.4 Durée du chantier

La durée prévisible des travaux (forages et équipements en piézomètres) est d'environ 25 jours ouvrables.

#### 4.5 Utilisation de l'eau

L'eau souterraine prélevée ne le sera que dans le cas des essais de pompage et de la prise d'échantillons relative à l'étude hydrogéologique.

#### 4.6 Mode de prélèvement

En cas de pompage, la prise des échantillons se fera à l'aide d'une pompe immergée dans le piézomètre. Dans le cas d'échantillonnage des sources Op der Roell 1 à 5 (hors-service à ce jour) appartenant à la commune de Walferdange, les prélèvements seront effectués manuellement à l'aide de flacons spéciaux.

#### 4.7 Traitement de l'eau

Aucun traitement d'eau n'est prévu.

#### 4.8 Plans

Le plan d'implantation des forages de reconnaissance est joint en Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-001.

## 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-dessous :

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>Les travaux de forages et les essais hydrogéologiques ne présentent aucune modification par rapport à la situation actuelle et permettront d'appréhender au mieux le contexte géologique et hydrogéologique dans lequel évoluent les sources, et ainsi définir des propositions d'améliorations aux ouvrages de captage actuels.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes ne sont pas prévues.</p>
Flore, Faune et Biodiversité	<p>Les investigations envisagées, au travers des travaux de forages et des essais hydrogéologiques, n'entraînent pas de restriction d'utilisation des structures de la zone forestière (ni élagage de racines, ni abattage d'arbre, ni travaux de terrassement ne sont prévus).</p> <p>Des effets significatifs ne sont donc pas attendus.</p> <p>Si un élagage doit être effectué, il se fera, si possible, en période hivernale (entre octobre et février) et sous la direction du garde forestier en charge du secteur concerné.</p> <p>Cet élagage peut intervenir dans le cadre de l'entretien annuel et n'aura pas d'impact sur les espèces et/ou habitats cibles. Il est évident que si des branches présentent des nids, de quelque espèce que ce soit, elles ne seront pas objet de l'élagage susmentionné et ce, conformément à l'Article 21 de la loi du 18 juillet 2018.</p> <p>Selon le plan d'action, les espèces énumérées à l'annexe I de la Directive Cadre concernant la conservation des oiseaux sauvages (2009/147/CE) et cartographiées dans cette zone du site Natura 2000 sont : aucune espèce n'est recensée à proximité du secteur à l'étude.</p> <p>Toujours selon le plan d'action de la zone Natura 2000 LU0001018, aucune espèce énumérée en annexe II et IV de la Directive Cadre portant sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (92/43/CEE) n'est cartographiée dans cette zone du site Natura 2000.</p> <p>Une attention particulière sera tout de même apportée afin de vérifier qu'aucun habitat ne soit détruit. D'autre part, l'aire de perturbation est si faible qu'aucun impact significatif n'est attendu d'autant qu'il existe un potentiel suffisant de possibilités d'évitement ainsi que des habitats alternatifs dans la zone forestière pour la période limitée des investigations.</p>

	<p>Un impact négatif sur la zone NATURA 2000 n'est pas attendu. Un Screening-FFH est tout de même requis pour ce projet puisque le projet se trouve en zone Natura 2000.</p> <p>Les travaux de forages et les essais hydrogéologiques entraîneront temporairement une augmentation des nuisances sonores. Le site d'intervention est déjà l'objet d'un aménagement anthropique et son emprise peut être qualifiée de faible. Au niveau du couvert forestier alentour, le périmètre concerné par les piézomètres est lui aussi négligeable. La totalité des forages et piézomètres seront réalisés à proximité de chemins forestiers ou dans des milieux ouverts accessibles.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes et permanentes ne sont pas attendues.</p>
Terres et sol	<p>Aucun terrassement n'est envisagé dans le cadre du projet.</p> <p>La perte permanente de sol due à la fermeture des piézomètres est minime et peut être estimée à moins de 0,16 m<sup>2</sup>. Cela correspond à une superficie totale d'environ 1,12 m<sup>2</sup>. La perte de sol sera très ponctuelle. Par rapport à la superficie totale de la forêt, cela est classé comme faible. Sur la base de la superficie totale du site Natura 2000 (3 158 ha), cela représenterait moins de 0,0000050 %. Il est à noter que la totalité des piézomètres sera réalisée à proximité de chemins forestiers et que la surface concernée par la protection des piézomètres n'impactera qu'une zone déjà objet d'aménagement anthropique.</p> <p>La mise en place des piézomètres induit 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>Un petit cours d'eau coule au sud des captages de sources Op der Roell le long de la route C.R. 125.</p> <p>Un rabattement des eaux souterraines par pompage n'est pas possible, car les essais hydrogéologiques seront de très courtes durées et aucun impact significatif à moyen ou long terme n'est attendu.</p> <p>Les investigations projetées ne porteront pas atteinte à aucune zone d'importance écologique, puisque la qualité des eaux rejetées vers le milieu naturel lors des pompages correspondra à la qualité naturelle des eaux souterraines.</p> <p>L'introduction de polluants pendant les investigations doit être évitée et n'est pas attendue. Une entreprise spécialisée travaillant dans les règles de l'Art sera mandatée. La qualité des eaux telle que présente <i>in situ</i> est à analyser ce qui garantit une attention particulière en ce qui concerne les infiltrations en direction de la nappe. La préservation de la qualité des eaux est dans l'intérêt du porteur de projet.</p>

	<p>Une autorisation sera demandée à l'Administration de la Gestion de l'Eau.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes ne sont pas attendues.</p>
Air et climat	Pas d'incidences
Paysage	<p>La totalité des forages envisagés se situe à proximité de chemin forestiers existants ou dans des milieux ouverts accessibles. Aucun impact sur le paysage n'est donc attendu. Pour les forages sous le couvert forestier, l'impact au sol sera tellement faible, qu'aucun impact significatif n'est attendu.</p> <p>→ Aucune dégradation sur le paysage n'est attendue.</p>
Patrimoine culturel	Pas d'incidences



## 6. Conclusion

Dans le cadre de l'étude hydrogéologique relative à l'étude des captages de sources communaux de Walferdange, site Op der Roell, les investigations prévues permettront d'approfondir les connaissances du contexte hydrogéologique dans lequel évolue les sources sur le secteur et ainsi définir des propositions d'améliorations aux ouvrages de captage actuels. Les piézomètres seront équipés dans les niveaux inférieurs du Lias inférieur en fonction des arrivées d'eau repérées lors des forages. La profondeur des forages estimée est entre 5 et 30 m selon les points considérés. La tête de forage sera équipée de façon à éviter les infiltrations de surface vers le sous-sol.

Les investigations seront suivies par un géologue expert qui veillera à ce qu'elles soient réalisées dans les règles de l'Art (zone crépinée, étanchéification des niveaux non crépinés, bouchon de fond, etc.).

Les forages en question seront effectués en veillant à ne mettre en danger ni la ressource souterraine ni les zones de surface (faune, flore et zones habitats associées).

Le garde forestier en charge de la zone concernée sera contacté. Le site est accessible et l'abattage d'arbres ou la modification des terrains ne seront pas nécessaires.

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

Contern, le 16.03.2022

## 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. —. *Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 774 du 5 septembre 2018.
3. —. *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.
4. —. *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.
5. —. *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.
6. **Administration de la nature et des forêts.** *Plan de gestion Natura 2000 LU0001022 "Grunewald" - Période 2021-2030 - Version 1.2.* s.l. : Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg - Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, 2021.
7. **Service Géologique Luxembourgeois, SGL.** *Carte géologique du Luxembourg feuille n°3, Luxembourg, 1:25000.* Luxembourg : Service géologique du Luxembourg, 1948.

## LISTE DES ANNEXES

### Rapport 20211887-GC-HYDRO-ENV-400

#### Forages de reconnaissance en vue de l'étude des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell

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

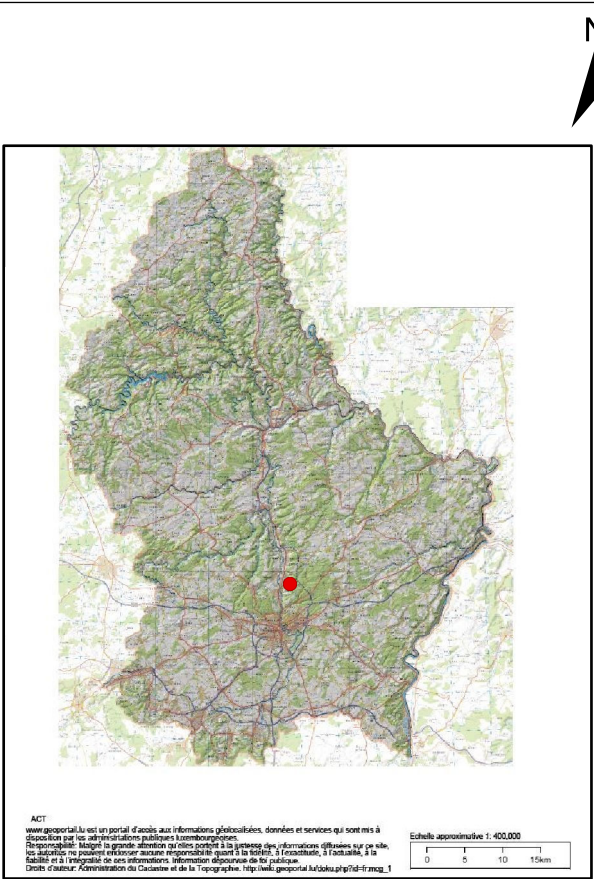
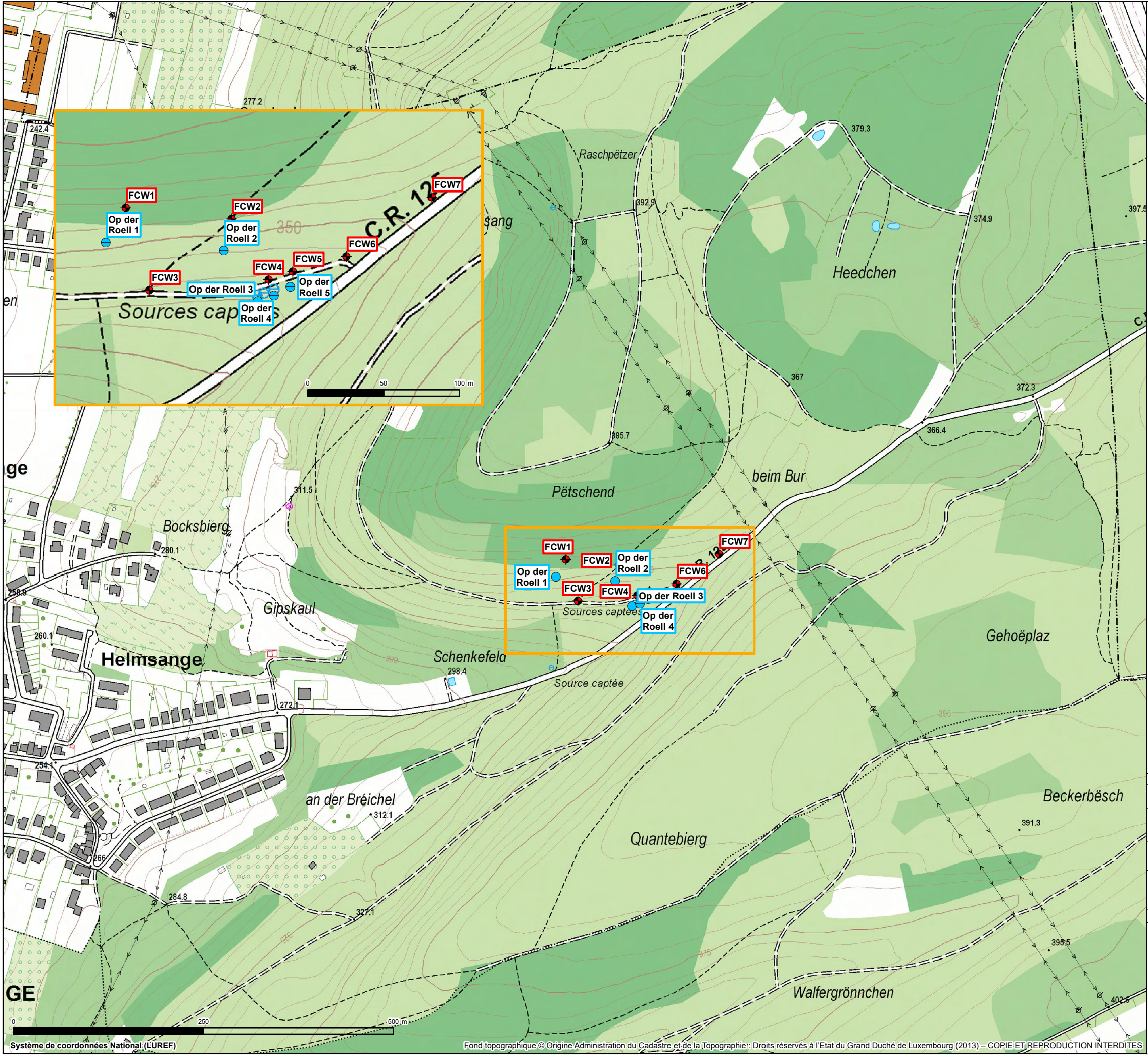
N° du plan ou du document		Intitulé	Echelle
N° projet	N° annexe		
20211887-GC-HYDRO-ENV-400-	001	Extrait de la carte topographique	1 : 2 500 1 : 5 000 1 : 1 000 000
20211887-GC-HYDRO-ENV-400-	002	Extrait du plan cadastral et relevé parcellaire	1 : 2 500
20211887-GC-HYDRO-ENV-400-	003	Extraits des parties écrite et graphique du PAG de la commune de Walferdange	1 : 2 500
20211887-GC-HYDRO-ENV-400-	004	Forages de reconnaissance en vue de l'étude des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell Screening-FFH (Phase 1)	-

**Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-001**

**Extrait de la carte topographique**

**[1 : 2 500 ; 1 : 5 000 ; 1 : 1 000 000]**





- Légende
- Sources
  - ◆ Forages de reconnaissance prévus

INDICE	DATE	MODIFICATION
<b>Remarques générales :</b> Des décalages peuvent intervenir entre les cartes topographiques, géologiques et les limites cadastrales. Les points présentés sur les cartes ont été géoréférencés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.		
Maître d'Ouvrage:		Administration communale de Walferdange 
Chantier:		Forages de reconnaissance en vue de l'étude des captages de source communaux de Walferdange - Site Op der Roell
Objet:		Extrait de la carte topographique
Dessiné par: BARROIS Marie		Echelle: 1 : 2,500 / 1 : 5,000 / 1 : 1,000,000 Date: 15/03/2022
Vérifié par: PLÈNECASSAGNE Laurence		PLAN N°: 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-001
Contrôlé par: PLÈNECASSAGNE Laurence		FICHIER: P:\IGC\20211887_GC_HYDRO_ENV_aut_forages.aprx
 Géologie Géotechnique Hydrogéologie Environnement		   4, rue Albert Simon   L-5315 Contern B.P. 102   L-5302 Sandweiler Tél. : (+352) 30 57 99-1   info@geoconseils.lu N° id TVA: LU20272572   www.geoconseils.lu
Ce document reste notre entière propriété et ne peut être ni reproduit ni communiqué à des tiers de quelque manière que ce soit, ni utilisé à des fins propres, notamment pour la réalisation de ce qui est représenté, sans notre autorisation écrite.		



**Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-002**

**Extrait du plan cadastral et relevé parcellaire**

**[1 : 2 500]**







	LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Administration du cadastre et de la topographie	<b>RELEVÉ PARCELLAIRE</b> par commune et section cadastrale	Commune : WALFERDANGE Section : A de HELMSANGE
Date d'émission : 15 mars 2022		Responsable : Tiago Alexandre SOARES DE ALMEIDA	

No parcelle	Propriétaire QP	Usufruitier QP	Lieudit Nature(s) Occupation(s)	RNBT	RBT	CT
	Emphytéote - Superficiaire - Autre QP			RBNP	RBP	CP
<b>330</b>	Walferdange, la Commune		BEIM BOUR bois -	<b>232.20</b>	<b>0</b>	<b>16ha58a60ca</b>
<b>331 1071</b>	Walferdange, la Commune		FAULSANG bois -	<b>48.30</b>	<b>0</b>	<b>3ha45a00ca</b>
<b>331 2982</b>	Walferdange, la Commune		FAULSANG bois -	<b>769.86</b>	<b>0</b>	<b>16ha03a88ca</b>
<b>332</b>	Walferdange, la Commune		AUF DER HEIDCHEN bois - bois -	<b>568.89</b> 379.26 189.63	<b>0</b> 0 0	<b>23ha70a40ca</b> 11ha85a20ca 11ha85a20ca



**Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-003**

**Extraits de parties écrite et graphique du PAG de la commune de  
Walferdange**

**[1 : 2 500]**

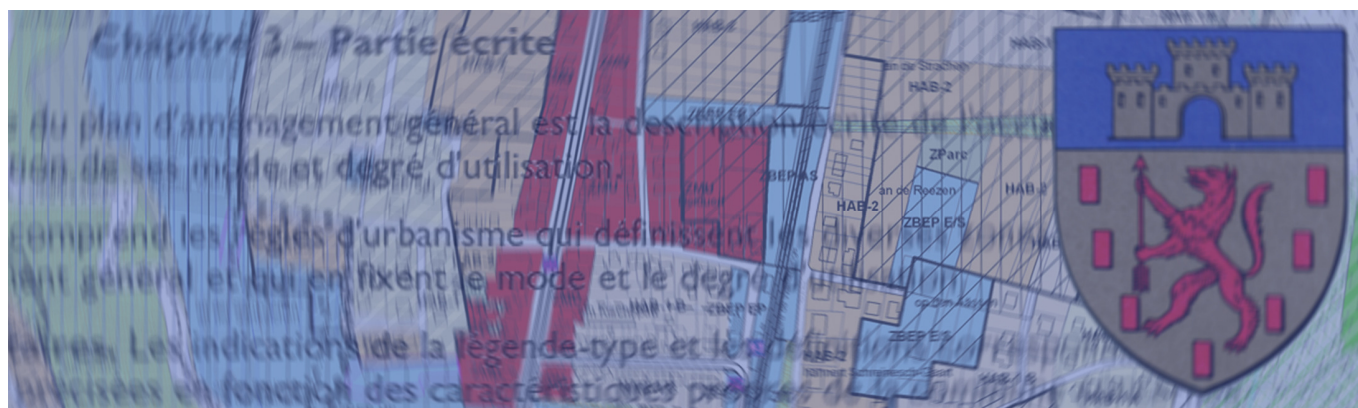


## PARTIE ÉCRITE PAG

*Version modifiée suite aux réclamations soumises après le vote provisoire du projet par le conseil communal*

*Version agréée par le Ministre du Développement durable et des Infrastructures le 17 décembre 2009*

*Version modifiée suite à la décision du Ministre de l'Intérieur et à la Grande Région le 30 juillet 2010*





## Mentions légales

Éditeur :



**Commune de Walferdange**

B.P. 1

L-7201 Walferdange

Tél. : 33 01 44-1

Fax : 33 30 60

E-mail : [secretariat@walfer.lu](mailto:secretariat@walfer.lu)

Internet : <http://www.walfer.lu>

Élaboration :



**architecture + aménagement Bertrand Schmit**

9b, Plateau Altmünster

L-1123 Luxembourg

Tél. : 26 20 60

Fax : 26 20 60-40

E-mail : [info@a-a.lu](mailto:info@a-a.lu)

Internet : <http://www.a-a.lu>

Chef de projet : Bertrand Schmit

Rédaction : Karsten Harz, Frank Schreiber

Cartographie : Marcus Friedlein

Mise en page : Karsten Harz

Walferdange, septembre 2010



# TABLE DES MATIÈRES

<b>I</b>	<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES</b>	<b>5</b>
I.1	Plan d'aménagement général de la commune de Walferdange	5
I.2	Partie graphique	5
I.2.1	Définition	5
I.2.2	Contenu	5
I.2.2.1	Occupation primaire	5
I.2.2.1.1	Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées	5
I.2.2.1.2	Zones destinées à rester libres	6
I.2.2.2	Occupation secondaire du sol	7
I.2.2.2.1	Zones soumises à une interdiction temporaire de construction et d'aménagement	7
I.2.2.2.2	Zones soumises à l'obligation d'établir des plans d'aménagement détaillés	7
I.2.2.2.3	Zones d'évaluation	7
I.2.2.2.4	Zones à destination spéciale	7
I.2.2.2.5	Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques	7
I.2.3	Légende et représentation	7
I.2.3.1	Légende-type	7
I.2.3.2	Versions de la partie graphique	7
I.2.4	Echelles et fonds de plan	7
I.3	Partie écrite	8
I.3.1	Définition	8
I.3.2	Contenu	8
I.3.3	Indications complémentaires	8
<b>II</b>	<b>ZONES COMMUNALES</b>	<b>9</b>
II.1	Les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées	9
II.1.1	Composition	9
II.1.2	Indications complémentaires	9
II.1.3	Zones d'habitation HAB	9
II.1.3.1	Zones d'habitation 1 - HAB 1	9
II.1.3.1.1	Zones d'habitation 1A - HAB 1A	10
II.1.3.1.2	Zones d'habitation 1B - HAB 1B	10
II.1.3.2	Zones d'habitation 2 - HAB 2	10
II.1.4	Zones mixtes	10
II.1.4.1	Zones mixtes à caractère central	10
II.1.4.2	Zones mixtes à caractère urbain	11
II.1.4.3	Zones mixtes à caractère rural	11
II.1.5	Zones de bâtiments et d'équipements publics – ZBEP	11
II.1.6	Zones d'activités économiques	12
II.1.7	Zones de loisirs avec séjour	12
II.1.8	Aires de parcage et garages	13
II.2	Les zones destinées à rester libres	14
II.2.1	Les zones agricoles	14
II.2.2	Zones forestières	14
II.2.3	Zones de Parc	14
II.2.4	Zones d'isolement et de transition	15
II.3	Zones superposées	16
II.3.1	Zones de PAP	16
II.3.1.1	Obligation générale d'établir un PAP	16
II.3.1.2	Zones de PAP (Zones soumises à l'obligation d'établir un PAP d'ensemble)	16
II.3.1.3	PAP à élaborer par l'autorité communale	17
II.3.1.4	Projets de construction non soumis à l'obligation d'établir un PAP	17
II.3.1.5	Plans d'aménagement particulier existantes	18
II.3.2	Zones soumises à un plan directeur	18
II.3.3	Zones d'aménagement différé	19



II.3.4	Zones de secteurs sauvegardés ou zones protégées	20
II.3.5	Zones d'extractions	23
II.4	Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques	24
II.4.1	Sites et monuments et ensembles classés	24
II.4.2	Sites archéologiques	24
II.4.2.1	Sites archéologiques connus et présumés	24
II.4.2.2	Sites potentiels de découvertes archéologiques	25
II.4.3	Espaces d'intérêt écologique et paysager	26
II.4.4	Zones protégées d'intérêt national	26
II.4.4.1	Espaces protégés	26
II.4.4.2	Espaces projetés d'être protégés	32
II.4.5	Zones protégées d'intérêt communautaire ou « réseau Natura 2000 »	33
II.4.6	Zones inondables	34
II.4.7	Réseaux de circulation	36
II.4.8	Réseaux d'infrastructures techniques	36
II.4.9	Les éléments nodaux des réseaux d'infrastructures techniques et de circulation	36
II.4.10	Zones de protection des captages d'eau souterraine	36
<b>III</b>	<b>SERVITUDES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>38</b>
III.1	Représentation graphique	38
III.2	Les servitudes écologiques découlant de la loi modifiée du 19 janvier 2004	38
III.2.1	Réseau de zones protégées pour la conservation du paysage et de la protection de la faune et de la flore	38
III.2.1.1	Zones protégées d'intérêt national	38
III.2.1.2	Zones protégées d'intérêt communautaire (réseau Nature 2000)	38
III.2.2	Mesures générales de conservation du paysage	39
III.2.2.1	Recul de 30 mètres et zone verte	39
III.2.2.2	Evaluation des incidences sur l'environnement	39
III.2.3	Protection de la faune et de la flore	40
III.2.3.1	Interdiction de changement d'affectation de fonds forestiers	40
III.2.3.2	Nécessité d'une autorisation ministérielle	40
III.2.3.3	Protection des biotopes	40
III.3	Autres zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques, relatives à la protection de l'environnement	40
III.3.1	Zones de risques naturels prévisibles	40
III.3.1.1	Zones inondables	40
III.4	Servitudes environnementales ex exécution de la loi modifiée du 29 juillet 1993 concernant la protection et la gestion de l'eau	41
III.4.1	Zones de protection des eaux	41
<b>IV</b>	<b>DISPOSITIONS FINALES</b>	<b>42</b>
IV.1	Entrée en vigueur	42
IV.2	Dispositions transitoires	42
IV.3	Dispositions pénales et mesures administratives	43
<b>A</b>	<b>ANNEXE</b>	<b>44</b>



# I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

## I.1 Plan d'aménagement général de la commune de Walferdange

Le plan d'aménagement général de la commune de Walferdange, nommé ci-après « PAG », est élaboré en conformité avec les dispositions de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain et du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu du plan d'aménagement d'une commune.

Le PAG se compose d'une partie graphique et d'une partie écrite, les deux se complétant réciproquement. Il couvre l'ensemble du territoire communal.

## I.2 Partie graphique

### I.2.1 Définition

La partie graphique du PAG visualise l'occupation du sol de la commune dont elle arrête les diverses zones en fonction de leur mode et de leur degré d'utilisation.

### I.2.2 Contenu

La partie graphique arrête l'occupation primaire et secondaire des diverses zones du territoire communal. Elle comporte également, à titre indicatif, des espaces et des zones définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques.

#### I.2.2.1 Occupation primaire

L'occupation primaire définit le mode d'utilisation de ces zones en :

- indiquant de manière générale le degré d'utilisation du sol des zones à urbaniser;
- fixant les emplacements réservés aux constructions et usages publics ainsi qu'aux installations d'intérêt général;
- délimitant les surfaces destinées aux infrastructures de transport et de circulation routière;
- délimitant les zones destinées à rester libres.

##### I.2.2.1.1 Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

Les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées sont définies en fonction de leur mode et de leur degré d'utilisation.

#### 1) Mode d'occupation du sol

Le mode d'occupation du sol est défini par la détermination de la destination respectivement de la fonction à laquelle la zone sera affectée. Sont arrêtées sur le territoire de la commune de Walferdange les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées suivantes :

- Zones d'habitation
  - Zone d'habitation 1A,
  - Zone d'habitation 1B,
  - Zone d'habitation 2.
- Zones mixtes
  - Zone mixte à caractère central,
  - Zone mixte à caractère urbain,
  - Zone mixte à caractère rural.
- Zones de bâtiments et d'équipements publics
- Zones d'activités économiques
- Zones de loisirs avec séjour

## 2) Degré d'occupation du sol

Le degré d'utilisation du sol est défini par le coefficient d'occupation du sol (COS), le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) ou le coefficient d'utilisation du sol (CUS). Les prescriptions s'appliquent à l'échelle du terrain à bâtir.

### *COS*

Le coefficient d'occupation du sol est le rapport entre la surface d'emprise au sol de la construction implantée ou de la somme des surfaces d'emprise au sol des constructions implantées et la surface totale du terrain à bâtir net.

### *CMU*

Le coefficient maximum d'utilisation du sol est le rapport entre la surface construite brute de la construction projetée ou la somme des surfaces brutes projetées et la surface totale du terrain à bâtir net.

### *Terrain à bâtir brut*

On entend par terrain à bâtir brut une ou plusieurs parcelles ou parties de parcelle ne comportant aucun équipement et devant être aménagées avant d'être viabilisées et subdivisées en nouvelles parcelles cadastrales.

### *Terrain à bâtir net*

La surface du terrain à bâtir net est obtenue en déduisant du terrain à bâtir brut correspondant la surface de toutes les emprises et de tous les équipements ayant servi à sa viabilisation. Les emprises en question englobent les fonds réservés à des aménagements publics tels que définis à l'article 34 de la loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

### *Surface d'emprise au sol*

On entend par surface d'emprise au sol la surface hors œuvre mesurée sur le plan du niveau présentant la plus grande surface hors œuvre. Les surfaces suivantes ne sont pas prises en compte pour le calcul de la surface d'emprise en sol :

- les aménagements extérieurs en durs (rampes de garage, chemin d'accès etc.),
- les combles,
- les sous-sols non aménageables,
- les toitures-terrasses,
- les surfaces non closes en rez-de-chaussée,
- les surfaces non closes aux étages (loggias, balcons),
- les perrons,
- les seuils,
- les terrasses couvertes et non couvertes.

Les garages en sous-sol ne sont pas pris en compte, sauf si le plan d'aménagement particulier comporte une indication correspondante.

### *Surface construite brute*

La surface construite brute correspond à la surface hors œuvre d'un bâtiment obtenue en additionnant la surface de tous les niveaux, les combles et les surfaces non aménageables, les toitures-terrasses, les surfaces non closes en rez-de-chaussée, les surfaces non closes aux étages (loggias, balcons, etc.) n'étant pas pris en compte pour le calcul de la surface brute construite.

Les garages en sous-sol ne sont pas pris en compte, sauf si le plan d'aménagement particulier comporte une indication correspondante.

#### **1.2.2.1.2 Zones destinées à rester libres**

Les zones destinées à rester libres comprennent :

- les zones agricoles,



- les zones forestières,
- les zones de parc,
- les zones d'isolement et de transition.

#### **I.2.2.2 Occupation secondaire du sol**

L'occupation secondaire complète le mode d'utilisation des zones par des dispositions relatives à l'exécution du plan d'aménagement général et ses phases de réalisation. Elle indique des servitudes spéciales à respecter lors de la mise en œuvre du PAG et comportent les catégories suivantes :

##### **I.2.2.2.1 Zones soumises à une interdiction temporaire de construction et d'aménagement**

- les zones d'aménagement différé

##### **I.2.2.2.2 Zones soumises à l'obligation d'établir des plans d'aménagement détaillés**

- les zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier,
- les zones soumises à l'obligation d'établir un plan directeur.

##### **I.2.2.2.3 Zones d'évaluation**

- les zones de secteurs sauvegardées ou zones protégées.

##### **I.2.2.2.4 Zones à destination spéciale**

- les zones d'extraction.

##### **I.2.2.2.5 Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques**

Ces espaces ou zones figurent à titre indicatif sur la partie graphique du PAG et sont superposées à l'occupation primaire. Leurs dispositions spécifiques peuvent la compléter ou ajouter des restrictions. Les zones suivantes figurent dans la partie graphique du PAG :

- les espaces d'intérêt écologique et paysager,
- les couloirs d'intérêt écologique et paysager,
- les zones protégées d'intérêt national,
- les zones protégées d'intérêt communautaire,
- les sites archéologiques,
- les sites et monuments et ensembles protégés,
- les zones inondables,
- les réseaux de circulation,
- les éléments linéaires des réseaux d'infrastructures techniques,
- les éléments nœuds des réseaux d'infrastructures techniques.

#### **I.2.3 Légende et représentation**

##### **I.2.3.1 Légende-type**

La partie graphique respecte les indications de la légende-type de l'annexe du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.

##### **I.2.3.2 Versions de la partie graphique**

La partie graphique du PAG existe en version numérique sous forme de modèle vectoriel et en version sur support papier. Seule la version approuvée sur support papier a valeur réglementaire, la version numérique n'ayant qu'une valeur indicative.

#### **I.2.4 Echelles et fonds de plan**

La partie graphique comprend les documents suivants:





- un plan d'ensemble à l'échelle 1/10.000 dressé sur base de la carte topographique BD-L-TC,
- un plan par localité dressé à l'échelle 1/2.500 sur base d'un fond de plan cadastral numérisé (PCN),

La partie graphique est complétée par le document suivant :

- un plan « Servitudes environnementales » à l'échelle 1/10.000 dressé sur base de la carte topographique BD-L-TC indiquant les servitudes environnementales découlant de loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

## **I.3 Partie écrite**

### **I.3.1 Définition**

La partie écrite du PAG est la description écrite de l'occupation du sol arrêtée par la partie graphique en fonction de ses mode et degré d'utilisation et des zones et espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires et administratives spécifiques figurant à titre indicatif sur la partie graphique du PAG.

### **I.3.2 Contenu**

La partie écrite comprend les règles d'urbanisme qui définissent les zones arrêtées par la partie graphique du PAG et qui en fixent le mode et le degré d'utilisation. Elle comprend également les règles et les servitudes relatives aux zones et espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires et administratives spécifiques.

### **I.3.3 Indications complémentaires**

Les indications complémentaires de la légende-type et les définitions correspondantes de ces zones sont complétées ou précisées en fonction des caractéristiques propres de la commune.



## II ZONES COMMUNALES

### II.1 Les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

#### II.1.1 Composition

Les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées comprennent:

- les zones d'habitation,
- les zones mixtes,
- les zones de bâtiments et d'équipements publics,
- les zones d'activités économiques,
- les zones de loisirs avec séjour.

#### II.1.2 Indications complémentaires

Les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées sont complétées par des indications concernant:

- la délimitation précise des fonds à intégrer aux plans d'aménagement particuliers (PAP) destinés à préciser pour leur surface les dispositions du PAG;
- les zones d'aménagement différé;
- les zones soumises à un plan directeur;
- les zones de secteurs sauvegardés et les zones protégées.

#### II.1.3 Zones d'habitation HAB

Les zones d'habitation sont réservées à titre principal aux habitations. Y sont également admis des activités de commerces, de services d'artisanat et de loisirs, des professions libérales, des établissements gastronomiques et des équipements de service public en relation directe avec les besoins de la zone concernée. Des espaces libres correspondant à l'ensemble des fonctions mentionnées ci-dessus sont également admis. Des activités secondaires peuvent être définies pour chaque type de zones d'habitation. Elles sont détaillées dans les dispositions qui suivent.

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

Les dispositions relatives aux occupations secondaires (délimitation des zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier et / ou un plan directeur, les zones d'aménagement différé, les zones de secteurs sauvegardés ou zones protégées) sont complémentaires aux dispositions régissant l'occupation primaire.

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

##### II.1.3.1 Zones d'habitation 1 - HAB 1

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

Y sont également admis des bureaux pour les professions libérales (bureaux, ateliers, etc.) et des activités de services (agences, salons, etc.) non susceptibles de générer du trafic et d'émissions supplémentaires.

Les zones d'habitation 1 (HAB 1) sont subdivisées en deux types:

- zone d'habitation 1A (HAB 1A),
- zone d'habitation 1B (HAB 1B).

**HAB 1 - A**

$COS \leq 0,3$   
 $CMU = 0,6$

**II.1.3.1.1 Zones d'habitation 1A - HAB 1A**

Les zones d'habitation 1A (HAB 1A) sont prioritairement destinées aux maisons d'habitation unifamiliales avec jardin, isolées ou jumelées. Des unités de logement secondaires peuvent s'ajouter aux habitations principales.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) maximal admis est de 0,3 et le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) est fixé à 0,6.

**HAB 1 - B**

$0,2 \leq COS \leq 0,4$   
 $0,4 \leq CMU \leq 0,8$

**II.1.3.1.2 Zones d'habitation 1B - HAB 1B**

Les zones d'habitation 1B (HAB 1B) sont prioritairement destinées aux maisons d'habitation unifamiliales avec jardins, groupées ou en bande. Deux unités de logements peuvent être admises par immeuble à condition que le caractère unifamilial soit respecté.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) doit être compris entre 0,2 et 0,4. Le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) peut varier entre 0,4 et 0,8.

**HAB 2**

$0,3 \leq COS \leq 0,6$   
 $0,6 \leq CMU \leq 1,0$

**II.1.3.2 Zones d'habitation 2 - HAB 2**

Les zones d'habitation 2 sont prioritairement destinées aux maisons d'habitation plurifamiliales et aux maisons d'habitation collective.

Y sont également admis des commerces de proximité, des professions libérales, des activités de services, des établissements gastronomiques et des équipements de service public en relation directe avec les besoins de la zone concernée ainsi que des services d'artisanat, pour autant qu'ils soient compatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité et la tranquillité d'un quartier d'habitation.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) doit être compris entre 0,3 et 0,6 et le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) doit se situer entre 0,6 et 1,0.

**II.1.4 Zones mixtes**

Les zones mixtes sont constituées par les parties du territoire de la commune qui sont destinées à accueillir, dans des proportions qui varient en fonction de leur localisation et de leur vocation, des établissements et bâtiments destinés respectivement à l'habitation, aux administrations, aux services, à la formation, à la culture, au culte, aux commerces, à l'hôtellerie et à la restauration, aux petites et moyennes entreprises ainsi qu'à la récréation et aux espaces libres correspondant à l'ensemble de ces fonctions.

Les prescriptions concernant l'occupation secondaire (zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier et / ou un plan directeur, zones de secteurs sauvegardés ou zones protégées) sont complémentaires aux dispositions ci-après.

Les zones mixtes sont subdivisées en trois sous-zones:

- les zones mixtes à caractère central,
- les zones mixtes à caractère urbain,
- les zones mixtes à caractère rural.

**ZMC**

$0,4 \leq COS \leq 1,0$   
 $0,8 \leq CMU \leq 3,0$

**II.1.4.1 Zones mixtes à caractère central**

Les zones mixtes à caractère central sont principalement destinées aux établissements et services principaux de l'administration, du monde économique, de la culture ainsi qu'au commerce et au logement.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) doit être compris entre 0,4 et 1,0, la valeur du coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) peut varier entre 0,8 et 3,0.

Les plans d'aménagement particuliers correspondant à ces zones peuvent spécifier les fonctions admissibles dans l'ensemble ou une partie de l'aire à laquelle ils se rapportent, respectivement définir une mixité des fonctions minimale, maximale ou obligatoire pour les fonds concernés.



#### II.1.4.2 Zones mixtes à caractère urbain

Les zones mixtes à caractère urbain sont principalement destinées aux établissements à caractère économique et socioculturel ainsi qu'aux services publics et privés, au commerce et au logement. Des petites et moyennes entreprises du domaine de l'artisanat y sont également admises.

ZMU

$0,2 \leq COS \leq 0,6$   
 $0,4 \leq CMU \leq 1,6$

Les plans d'aménagement particuliers correspondant à ces zones doivent spécifier les fonctions admissibles dans l'ensemble ou une partie de ladite zone, respectivement définir une mixité fonctionnelle minimale, maximale ou obligatoire pour les fonds concernés.

À titre exceptionnel, l'extension du réseau des stations de service respectivement des travaux d'agrandissement des stations de service existantes peuvent être autorisés, à condition qu'un accès direct depuis la RN7 soit disponible ou aménageable. Par station, le nombre maximal de pompes sera limité à 12 et la surface de vente ne pourra dépasser 200 m<sup>2</sup>.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) doit être compris entre 0,2 et 0,6 et le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) entre 0,4 et 1,6.

Se différenciant de la réglementation de cette dernière zone, les parcelles de la section C de Bereldange no. 43/227, 43/2270, 44/1172, 44/1173, 46/2990, 47/2118, 47/2119, 47/2273, 47/3090, 47/3091 et 50/2376 doivent respecter le coefficient d'occupation du sol (COS) qui doit être compris entre 0,2 et 0,6 et le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) qui doit être compris entre 0,4 et 1,2.<sup>1</sup>

#### II.1.4.3 Zones mixtes à caractère rural

Les zones mixtes à caractère rural sont principalement destinées à l'habitation et aux exploitations agricoles.

ZMR

Y sont toutefois tolérés, à la condition qu'ils ne compromettent pas la destination principale de la zone et qu'ils soient compatibles avec le voisinage :

$0,2 \leq COS \leq 0,6$   
 $0,2 \leq CMU \leq 1,2$

- les établissements socioculturels;
- les activités économiques,
- les établissements de services publics et privés;
- les petites et moyennes entreprises;
- les équipements touristiques.

Les zones mixtes à caractère rural doivent conserver leur structure urbaine caractéristique.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) doit être situé entre 0,2 et 0,6, le coefficient maximum d'occupation du sol (CMU) peut varier entre 0,2 et 1,2.

#### II.1.5 Zones de bâtiments et d'équipements publics – ZBEP

Les zones de bâtiments et d'équipements publics sont réservées aux activités d'utilité publique ou d'intérêt général.

ZBEP

Elles ne comportent que des constructions ou aménagements destinés à satisfaire des besoins collectifs. Elles comportent encore des constructions ou aménagements qui ont pour finalité de servir l'intérêt général, ainsi que des espaces libres correspondant à l'ensemble des ces fonctions.

La création de logements n'est autorisée que si ceux-ci servent à la satisfaction d'un besoin collectif ou s'ils sont destinés à l'hébergement du personnel dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance de l'équipement.

Les dispositions concernant les occupations secondaires (zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier et / ou un plan directeur, zones de secteurs sauvegardés ou zones protégées) sont complémentaires aux dispositions figurant ci-dessous.

<sup>1</sup> Réglementation adaptée suivant les dispositions de la décision du Ministre de l'Intérieur et à la Grande Région du 30 juillet 2010 (Référence 11C-002-2008 PAG Walferdange).



La partie graphique des plans d'aménagement particuliers concernant les ZBEP comporte en surimpression l'indication de l'affectation précise des équipements y existants ou projetés.

Toute planification ultérieure doit garantir la bonne insertion des nouveaux équipements dans le tissu urbain et le réseau routier existants, ainsi qu'une bonne intégration au système des espaces publics et des espaces verts de la commune.

Dans la zone qui couvre le stade Prince Henri, le coefficient d'occupation du sol (COS) maximal admis est de 0,2.

Les éléments constitutifs de l'espace public (places, promenades, espaces pour sports et loisirs, aires de jeux, aires de récréation, etc.), existants ou à créer, doivent contribuer au caractère architectural et paysager de la commune. Ils sont à équiper d'un mobilier urbain adapté pour accommoder le séjour des utilisateurs et doivent être raccordés au réseau communal des places et chemins publics. Les espaces sont de préférence à aménager sur base de prescriptions détaillées élaborées dans le cadre d'une planification informelle et mises en œuvre au moyen de plans d'aménagement particulier ou plans directeurs.

L'aménagement des espaces publics doit respecter le contexte urbanistique fonctionnel et historique du site et contribuer de façon positive au « genius loci » tout en tenant compte des objectifs définis dans les concepts de développement urbain et de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains (« Stadtentwicklungs- und Grünplanungskonzept ») de l'étude préparatoire du PAG.

L'imperméabilisation des sols est à limiter à l'indispensable.

#### ZAE

$COS \leq 0,8$   
 $CMU = 1,6$

### II.1.6 Zones d'activités économiques

Les zones d'activités économiques sont prioritairement destinées à accueillir des établissements à caractère artisanal ou commercial ainsi que des services administratifs qui, de par leur envergure ou leur caractère, ne sont pas compatibles avec les zones d'habitation. Y sont également admis les espaces libres correspondant à l'ensemble de ces fonctions.

Y sont interdits les constructions industrielles et les halls et autres aménagements ne servant qu'au seul stockage de marchandises ou de matériaux.

Les plans d'aménagement particuliers correspondant à ces zones peuvent spécifier les fonctions admissibles dans l'ensemble ou une partie de l'aire à laquelle ils se rapportent, respectivement définir une mixité des fonctions minimale, maximale ou obligatoire pour les fonds concernés.

L'installation de logements dans les différentes zones d'activités est prohibée, à l'exception de 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.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) est inférieur ou égal à 0,8, le coefficient maximum d'utilisation du sol (CMU) est de 1,6.

Les dispositions concernant les occupations secondaires sont à considérer en complément des dispositions citées ci-avant.

#### ZLS

$COS \leq 0,4$   
 $CMU = 0,8$

### II.1.7 Zones de loisirs avec séjour

Les zones de loisirs avec séjour sont réservées à l'accueil des équipements récréatifs, touristiques et destinés aux loisirs ainsi qu'à des équipements de séjour en relation directe avec ces fonctions. Les aménagements, constructions et équipements devront s'intégrer dans l'environnement naturel.

Le coefficient d'occupation du sol (COS) maximal est de 0,4, le CMU est fixé à 0,8.

Les dispositions concernant les occupations secondaires (zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier) sont à considérer en complément des dispositions citées ci-dessus.



### **II.1.8 Aires de parcage et garages**

Des aires de parcage et des garages sont admissibles dans les zones définies aux articles II.1.3 à II.1.7 de la présente partie écrite, sous réserve de l'observation des dispositions suivantes:

1) Dans les zones d'habitation, les zones de loisirs avec séjour et les zones de jardins familiaux ne sont autorisées que les aires de parcage et garages qui sont en relation directe avec l'utilisation de ces zones.

2) Les aires de parcage ou garages réservés aux camions ou autobus et à leurs remorques ne sont autorisés ni en zone d'habitation, ni en zone mixte.

On entend par camion tout véhicule automoteur destiné au transport de choses d'un poids propre supérieur à 400 kg et dont le poids total maximum autorisé dépasse 3.500 kg.

L'imperméabilisation du sol est à limiter au minimum indispensable. Aux endroits appropriés il convient d'utiliser des revêtements perméables et d'appliquer des mesures de renaturation (réhabilitation écologique d'espaces) afin de préserver le cycle naturel de l'eau.

Les dispositions concernant les occupations secondaires (zones soumises à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier et / ou un plan directeur, zones d'aménagement différé) sont à considérer en complément.





## II.2 Les zones destinées à rester libres

Les zones destinées à rester libres font partie de la zone verte telle que définie par la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et de ressources naturelles. Les dispositions y relatives du chapitre 3 de la loi susmentionnée concernant les « Mesures générales de conservation du paysage » sont d'application. Toute construction à l'intérieur d'une zone destinée à rester libre est soumise à l'autorisation du ministre ayant dans ses attributions la protection de l'environnement. Tout projet ou plan susceptible d'affecter la zone verte fait l'objet d'une évaluation des ses incidences sur l'environnement.

### AGR

#### II.2.1 Les zones agricoles

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. Elles peuvent également comporter des installations d'accueil du tourisme à la ferme, pour autant que celles-ci fassent partie intégrante d'une exploitation agricole dont elle constitue qu'une activité secondaire. Elles peuvent être exceptionnellement destinées aux activités récréatives de plein air pour autant qu'elles ne mettent pas en cause de manière irréversible la destination de la zone. Pour ces activités récréatives, les actes et travaux ne peuvent y être autorisés qu'à titre temporaire sauf à constituer la transformation, l'agrandissement ou la reconstruction d'un bâtiment existant.

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.

Les constructions et équipements à ériger dans ces zones doivent s'intégrer parfaitement dans le paysage quant à leur volume et quant aux matériaux utilisés.

Une autorisation à bâtir dans ces zones ne pourra être octroyée que si les raccordements au réseau de distribution d'eau potable et au réseau d'assainissement des eaux usées sont réalisables ou s'il peut être satisfait aux exigences de l'hygiène par d'autres installations. Les parcelles doivent être desservies par des voies publiques ou privées, consolidées conformément aux dispositions de l'autorité compétente. La commune ne peut en aucun cas être obligée à réaliser à ses frais une extension des réseaux d'infrastructures ou des voies publiques.

### FOR

#### II.2.2 Zones forestières

Les zones forestières sont destinées à la sylviculture et à la conservation de l'équilibre écologique. Elles contribuent au maintien ou à la formation du paysage et sont à protéger.

Les zones forestières ne peuvent comporter que les constructions indispensables à l'exploitation, à la première transformation du bois et à la surveillance des bois, sans préjudice des dispositions de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Les abris de chasse et de pêche y sont admis. Ils ne peuvent être aménagés aux fins de servir, même temporairement, comme résidence ou local de commerce.

### ZParc

#### II.2.3 Zones de Parc

Les zones de parc sont destinées aux espaces verts aménagés dans un souci d'esthétique paysagère. N'y sont autorisés que les activités et travaux nécessaires à leur création, leur entretien ou leur embellissement.

Y sont admises des constructions de petite envergure telles que blocs sanitaires ou kiosques.

Les aménagements et le niveau d'équipement doivent être adaptés au site qui doit s'intégrer au système des espaces verts défini dans le concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains (« Grünplanungskonzept »).





## II.2.4 Zones d'isolement et de transition

Les zones d'isolement et de transition sont destinées à être aménagées afin de constituer une barrière entre des zones dont les destinations sont incompatibles entre elles ou qu'il est nécessaire de séparer pour réaliser un aménagement approprié des lieux.

Ces zones servent à la protection des espaces et des ressources naturels, à la mise en relation des espaces verts et des biotopes, à la structuration du tissu urbain par des couloirs verts et à la mise à disposition de couloirs d'air frais. L'urbanisation des zones d'isolement et de transition est strictement interdite.

La largeur, la configuration et l'aménagement de ces zones sont définis au cas par cas par les autorités compétentes. Une intégration au réseau des espaces verts et des chemins piétons est à rechercher. A cette fin la réalisation de réseaux d'infrastructures, de constructions de petite envergure et de travaux de déblais et de remblais, pour autant qu'ils ne portent pas atteinte à la sécurité, à la salubrité, et à la destination du site, peut être autorisée.



## II.3 Zones superposées

### II.3.1 Zones de PAP

#### II.3.1.1 Obligation générale d'établir un PAP

Toute intervention architecturale ou urbanistique sur un terrain situé sur le territoire communal et couvert par le PAG est soumise à l'obligation d'établir un plan d'aménagement particulier, exception faite des interventions architecturales ou urbanistiques situés sur des terrains remplissant les conditions définies sous II.3.1.4 ou sur des terrains situés dans la zone verte telle que définie par l'article 5, alinéa 3 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Les plans d'aménagement particulier à soumettre aux autorités compétentes devront être conformes aux dispositions de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain et du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu d'un plan d'aménagement particulier portant exécution du plan d'aménagement général d'une commune afin de préciser les dispositions réglementaires du PAG.

Tout plan d'aménagement particulier est à élaborer par un homme de l'art conformément à l'article 1er de la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil, ou à l'article 1er de la loi du 25 juillet 2002 portant création et réglementation des professions de géomètre et de géomètre officiel.

Il n'est pas nécessaire que les communes, les syndicats de communes, l'État ainsi que les autres personnes morales visées à l'article 16 de la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement soient propriétaires du ou des terrains sur lesquels porte le projet.

Tout PAP doit respecter les consignes de l'étude préparatoire, notamment celles élaborées au niveau des concepts de développement urbain et de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains (« Stadtentwicklungs- und Grünplanungskonzept »), relatives à son périmètre d'application.

Il s'agit en particulier des consignes concernant les espaces publics et les espaces verts existants ou projetés ainsi que des recommandations concernant la mixité des fonctions ainsi que la forme urbaine de certaines parties du tissu urbain.



#### II.3.1.2 Zones de PAP (Zones soumises à l'obligation d'établir un PAP d'ensemble)

Pour tous les terrains situés dans une zone de PAP, il y a obligation d'établir un plan d'aménagement particulier commun portant sur l'ensemble des parcelles de la zone. Les frais seront à charge du requérant.

Ces zones de PAP assurent la planification coordonnée d'une zone non encore urbanisée. Elles permettent également de garantir la qualité urbaine des sites à restructurer et des sites si hétérogènes qu'une intégration urbanistique adéquate d'un projet de construction isolé est difficile voire impossible.

L'aménagement des zones de PAP se fait sur base d'un plan d'ensemble proposant une solution urbanistique adaptée et conforme aux principes du développement durable. Le plan d'ensemble doit être compatible avec les plans et prescriptions formels et informels prévus par la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire (Programme Directeur, IVL, plans directeurs régionaux, plans directeurs sectoriels, règlements concernant la protection environnementale, etc.).

En principe aucune autorisation de construire ne peut être délivrée pour un projet portant sur une parcelle non construite incluse dans une zone de PAP et non couverte par un PAP portant sur l'ensemble de la zone. Il peut être dérogé à ce principe si, préalablement à l'élaboration d'un PAP ne portant que sur une partie de la zone de PAP, un plan directeur a été établi. Ce plan directeur doit couvrir la totalité des terrains inclus dans la zone de PAP pour lesquels il arrête un concept global de développement durable. Le plan directeur est à élaborer en conformité avec les dispositions du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu du plan directeur et du rapport justificatif du plan d'aménagement particulier portant exécution du plan d'aménagement général d'une commune.



### II.3.1.3 PAP à élaborer par l'autorité communale

Dans un souci de qualité urbanistique, les zones suivantes devront faire l'objet de plans d'aménagement particuliers qui sont à charge de l'autorité communale :

- les noyaux historiques des localités de Walferdange, Helmsange et Bereldange,
- les équipements publics,
- les friches,
- les sites patrimoniaux,
- les ensembles fonctionnels à structure hétérogène.

Des PAP concernant les noyaux historiques des trois localités permettront de préserver, dans le cadre de futurs projets de construction, l'identité et la qualité structurelle des trois noyaux urbains de Walferdange, Bereldange et Helmsange.

Un PAP concernant la zone du Château de Walferdange permettra un développement du site dans le respect du patrimoine et de l'histoire. Ce PAP sera également garant de la qualité architecturale des espaces publics et des constructions.

Un PAP concernant le lieu-dit « Neiduerf », situé entre la rue de l'Industrie, la rue Jean Mercatoris, la rue de la Gare et la ligne ferroviaire, permettra le développement d'un nouveau quartier dynamique à proximité de la gare, complétant de manière judicieuse la structure urbaine existante. Le PAP tiendra compte du passé industriel du site et constituera la base pour le développement durable de ce secteur particulièrement sensible du tissu urbain.

La partie de la zone urbaine située le long de RN7 aux lieux-dits « An de Laangfelder », « Stackendréischer » et « An de Wuesen » est également susceptible de faire objet d'un ou de plusieurs PAP, élaborés sous l'autorité de la commune. Ces plans permettront de mettre en œuvre une réelle stratégie de développement pour cet axe central de circulation, qui se caractérise par une forte hétérogénéité structurelle et qui constitue un enjeu important pour l'identité de la localité.

La partie de la zone urbaine située entre la RN7 et la rue du Dix Octobre est également susceptible de faire l'objet d'un PAP à charge de l'autorité de la commune. Ce plan permettra de conserver l'homogénéité structurelle formée par les maisons en bande qui constituent, par ailleurs, un enjeu important pour l'identité de la localité.

La zone à l'Ouest de la Gare, délimitée à l'Ouest par la route de Diekirch, au Nord et à l'Est par la rue de la Gare et au Sud par la rue Charles Rausch, à l'exception des immeubles situés du côté Nord de la rue Charles Rausch, est également soumise à un PAP à charge de la commune. Ce PAP comportera des prescriptions détaillées concernant la préservation du patrimoine bâti (sont visés en particulier les bâtiments construits avant 1945) et la protection de la qualité architecturale. La structure caractéristique de l'ensemble de la zone est à conserver.

### II.3.1.4 Projets de construction non soumis à l'obligation d'établir un PAP

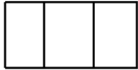
Dans les zones non couvertes par une zone de PAP d'ensemble, il peut être dérogé au principe d'obligation d'établir un PAP. La mise en valeur des terrains peut se faire directement sur base du PAG, si les conditions suivantes sont respectées:

- les projets de construction à réaliser doivent s'adapter à leur voisinage immédiat en ce qui concerne le mode et degré d'utilisation du sol des terrains concernés, le mode de construction, leurs dimensions et leur emprise au sol,
- les terrains concernés doivent être situés en bordure d'une voie entièrement équipée, sur base de l'article 23 alinéa 2 de la loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain, à laquelle leur accès est garanti et doivent pouvoir être raccordés aux réseaux d'infrastructure existants,
- les projets de construction à réaliser ne compromettent pas l'aménagement des terrains adjacents.



### II.3.1.5 Plans d'aménagement particulier existantes

Les terrains inclus dans une „délimitation du PAP (approuvé)“ sont soumis aux dispositions transitoires définies sous III.2 et concernant les PAP existants, approuvés et conformes à la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes.



### II.3.2 Zones soumises à un plan directeur

Dans les zones soumises à un plan directeur, il y a obligation d'établir un plan directeur sur base duquel seront élaborés le ou les plan(s) d'aménagement particulier(s).

Le plan directeur est à élaborer en tant que plan d'ensemble arrêtant les principes élémentaires de développement qui permettent de garantir une solution urbanistique cohérente et adéquate. Ceci vaut tant au niveau de la structure spatiale et architecturale qu'au niveau de la connexion avec les zones structurantes limitrophes.

Le plan directeur arrête, en outre, un phasage stratégique pour le développement de la zone en question.

Le contenu du plan directeur est fixé à l'article 7 du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu du plan directeur et du rapport justificatif du plan d'aménagement particulier portant exécution du PAG d'une commune et se compose des éléments suivants :

- les limites des fonds soumis à un plan directeur,
- la programmation urbaine des nouveaux quartiers,
- les affectations différenciées par parcelles ou par îlots,
- les interfaces avec les quartiers voisins,
- la densité différenciée par îlots,
- la géométrie urbaine précisée au niveau du quartier,
- les prescriptions dimensionnelles sommaires,
- un bilan sommaire des surfaces (domaine public/domaine privé),
- un concept de circulation (motorisé, non motorisé) avec un concept de stationnement,
- le gabarit et le statut des voies principales et secondaires,
- un concept de transport en commun,
- les caractéristiques et la configuration des infrastructures et équipements de transport en commun,
- les caractéristiques et la configuration des espaces publics,
- les caractéristiques et la configuration des espaces verts dans le quartier.

Sur demande du bourgmestre, le contenu du plan directeur peut faire l'objet d'un cahier des charges type à élaborer par l'autorité tutélaire.

Sur le territoire de la commune de Walferdange les zones suivantes sont soumises à l'obligation d'établir un plan directeur :

#### *Friches*

- lieu-dit « Neiduerf » (Helmsange)
- lieu-dit « Iwwert der Strooss » (Helmsange)

#### *Développement à l'intérieur du tissu urbain*

- château et parc du château (Helmsange)
- rue du Pont et partie nord de la zone d'activité (Bereldange), lieu-dit « Stackendréischer »
- lieu-dit « Am Stellfeld » (Bereldange)
- lieu-dit « Op der Héicht » / rue Antoine Zinnen (Bereldange)



- lieu-dit « Ennert der klenger Hältgen » (Helmsange)
- lieu-dit « Rue Renert » (Bereldange)
- centre de Bereldange
- l'intérieur de l'îlot délimité par la rue du Chemin de Fer à l'Ouest, la rue des Champs au Nord et la rue des Sources au Sud (Helmsange)
- lieu-dit « am Kiirchepad » à l'Ouest de la Gare (Helmsange)
- terrains situés entre la route de Luxembourg et la rue de Steinsel

#### *Développement par extension du tissu urbain*

- lieu-dit « An der Lëtschewiss » (Helmsange)
- lieux-dits « An de Kiirten » / « An de Strachen » (Walferdange)
- lieu-dit « Iewescht Laach » (Walferdange)
- lieux-dits « An de Spetzlëcken » / « Am Brill » / « Am Weierfeld » (Bereldange)
- lieux-dits « An de Reezen » / « An de Strachen » / « Bocksbiërg » (Helmsange)
- lieu-dit « Am Schadder » (Bereldange)

### **II.3.3 Zones d'aménagement différé**

Les zones d'aménagement différé sont temporairement soumises à une interdiction de construction et d'aménagement.

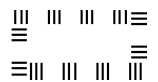
Sur le territoire de la commune de Walferdange, le lieu-dit « Bei de Heckerschen » est classé en zone d'aménagement différé.

Le conseil communal peut lever le statut d'aménagement différé par une délibération motivée qui doit faire objet d'une procédure de modification du PAG. Le dossier y relatif comporte les éléments suivants:

- un rapport justifiant que les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées arrêtées par le plan d'aménagement général risquent d'atteindre un coefficient d'occupation proche de la saturation;
- un descriptif concernant la programmation urbaine prévue avec la population y correspondant, le nombre d'emplois possible, les conséquences pour les réseaux d'infrastructures techniques, les transports en commun et les voies de desserte, le nombre de parkings sur le domaine public et privé et le phasage de réalisation prévu;
- un projet de plan directeur couvrant la totalité de la zone concernée et également les zones limitrophes et préfigurant le ou les plans d'aménagement particulier éventuels à élaborer par la suite.

A défaut de ces documents, la zone d'aménagement différé ne peut être viabilisée et mise en œuvre.

Au cas où les fonds classés en zone d'aménagement différé sont utilisés pour l'agriculture ou la sylviculture au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, l'exploitation peut être continuée jusqu'au jour de leur reclassement à une autre destination par une décision dûment motivée du conseil communal et approuvée par l'autorité tutélaire. En aucun cas, l'exploitation provisoire admise dans le cadre de la zone d'aménagement différé ne peut hypothéquer l'affectation future définitive arrêtée par le plan d'aménagement général de la commune.



### II.3.4 Zones de secteurs sauvegardés ou zones protégées

Les zones protégées comprennent les parties du territoire communal qui, en raison soit de leur valeur artistique, historique, archéologique, architecturale, esthétique, scientifique ou technique, soit de leur incidence sur la sauvegarde du site, sont soumises à des servitudes spéciales.

Les zones protégées no. 1), no. 2), no. 3) et no. 4) sont soumises à des servitudes spéciales en raison de leur valeur historique, architecturale et esthétique. Ces servitudes concernent la protection et le maintien de l'identité et des caractéristiques propres du lieu (genius loci) et/ou de l'édifice.

La zone protégée no. 5) est soumise à des servitudes spéciales en raison de sa valeur esthétique et paysagère respectivement de son incidence sur la sauvegarde du site et sa valeur technique pour la protection des eaux.

#### 1) Les noyaux historiques

Les noyaux historiques des trois localités sont classés en zones protégées et partiellement soumis à l'obligation d'établir des PAP d'ensemble, à charge de la commune. Ces PAP comporteront des prescriptions détaillées concernant la préservation du patrimoine bâti et la protection de la qualité architecturale. Les prescriptions doivent être adaptées au contexte spécifique de chacune des zones. Les bâtiments isolés à forte valeur symbolique sont à préserver. Toute nouvelle construction doit s'intégrer dans la morphologie urbaine existante de manière à préserver et à accentuer le caractère historique de la localité et contribuer à la genèse d'un ensemble structurel et architectural harmonieux. Les sites suivants sont concernés.

- le noyau historique de Walferdange (rue Josy Welter, une partie de la route de Diekirch)
  - Maintien de la structure urbaine morcelée existante ;
  - Maintien et revalorisation de la structure spatiale du domaine public entre « Place de la Mairie - Place de la Jeunesse sacrifiée - rue Josy Welter - Place des Martyrs » ;
  - Maintien des bâtiments historiques à caractère rural.
- le noyau historique de Bereldange (rue Bour, une partie de la rue de Bridel)
  - Maintien de l'empreinte villageoise du secteur ;
  - Maintien et mise en valeur du bâti historique en général et des corps et cours de ferme en particulier ;
  - Maintien et revalorisation du caractère rural de l'espace public et mise en place d'une signalétique adéquate pour transmettre l'histoire du lieu ;
  - Adaptation des nouvelles constructions à la morphologie et à la structure urbaine existantes.
- le noyau historique de Helmsange (partie Sud de la rue du Soleil, partie Ouest de la rue Prince Henri, rue Conrardy) y compris le site des fouilles archéologiques de la villa romaine
  - Maintien de l'empreinte villageoise du secteur ;
  - Maintien et mise en valeur du bâti existant en général et des corps de ferme en particulier ;
  - Maintien et revalorisation de la configuration spatiale de la voie publique de la rue P. Henry ;
  - Mise en valeur des sites archéologiques et intégration de ceux-ci dans l'aménagement des espaces publics (mise à disposition d'un espace de rencontre dans le quartier par l'aménagement d'une place publique à proximité du site de fouilles et valorisation de l'empreinte romaine dans la rue Jean Schaack entre la gare et la villa romaine).

#### 2) Ancien château et parc de Walferdange

Les projets se situant à proximité du ancien château de Walferdange sont soumis à une autorisation à délivrer par le Service des Sites et Monuments nationaux. La qualité architecturale du château et du site est à maintenir.

Les projets situés dans cette zone protégée doivent s'inscrire dans le contexte architectural et spatial du site et contribuer à la création d'un ensemble harmonieux. Les dimensions culturelle





et historique du bâtiment sont à sauvegarder. La place du château est classée en zone inconstructible. La fonction d'espace public de l'ancien parc du château est à revaloriser en tenant compte des objectifs définis dans le concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains (« Grünplanungskonzept »).

Les projets de constructions susceptibles de modifier l'aspect extérieur des abords du château ne sont pas autorisés.

### *3) Zone à l'Ouest de la Gare*

L'îlot délimité à l'Ouest par la route de Diekirch, au Nord par la rue de la Gare, à l'Est par le chemin de fer et au Sud par la rue Charles Rausch, à l'exception des immeubles sis aux numéros 11 à 33 et des parcelles n° 88/2160, 89/2389 et 90/1740 situés du côté Nord de la rue Charles Rausch, est classé en zone protégée et soumis à l'obligation d'établir un PAP d'ensemble. Ce PAP comportera des prescriptions détaillées concernant la préservation du patrimoine bâti (sont visés en particulier les bâtiments construits avant 1945) et la protection de la qualité architecturale. La structure caractéristique de l'ensemble de la zone est à conserver.

Toute nouvelle construction doit s'intégrer dans la morphologie urbaine existante en ce qui concerne la hauteur de construction (corniche et faîte), le volume, l'orientation et l'agencement sur la parcelle. Elle doit également contribuer à la genèse d'un ensemble structurel et architectural harmonieux et assurer la conservation du caractère spatial spécifique de l'espace-rue précité.

### *4) Ensemble de maisons des années 1930*

Les maisons situées du côté Ouest de la route de Luxembourg, sises aux numéros 126 à 142, érigées dans les années 1930 et constituant un ensemble cohérent représentant des particularités architecturales dignes de protection, sont classées en zone protégée et soumises à l'obligation d'établir un PAP d'ensemble. Ce PAP comportera des prescriptions détaillées concernant la préservation du patrimoine bâti et la protection de la qualité architecturale. La structure caractéristique de l'ensemble de la zone est à conserver.

Toute nouvelle construction doit s'intégrer dans la morphologie urbaine existante en ce qui concerne la hauteur de construction (corniche et faîte), le volume, l'orientation et l'agencement sur la parcelle. Elle doit également contribuer à la genèse d'un ensemble structurel et architectural harmonieux.<sup>2</sup>

### *Dispositions générales applicables aux zones 1, 2, 3 et 4*

Les zones protégées 1), 2), 3) et 4) sont soumises à des dispositions légales, réglementaires et administratives spécifiques ainsi qu'à des prescriptions arrêtées dans le cadre des plans d'aménagement particulier établis par l'administration communale de Walferdange et, le cas échéant, de plans directeurs.

Toutefois, les zones protégées sont soumises aux prescriptions générales suivantes :

- Les constructions nouvelles et les modifications de constructions doivent s'intégrer dans le site urbain existant de par leurs dimensions, leurs formes, leurs proportions (proportion hauteur-largeur-profondeur, proportion corps du mur-toit), leurs conceptions, leurs implantations sur la parcelle (orientation du faîtage, reculs), leurs matériaux et leurs couleurs.
- La structure des façades des maisons doit respecter le caractère architectural de la place ou de la rue qu'elles bordent. Il faut surtout adapter au contexte architectural dominant de la rue ou de la place, la relation entre surface murale et surface des fenêtres ainsi que l'expression architecturale des façades. L'orientation des ouvertures de façades doit s'adapter aux caractéristiques du lieu.

<sup>2</sup> Réglementation adaptée suivant les dispositions de la décision du Ministre de l'Intérieur et à la Grande Région du 30 juillet 2010 (Référence 11C-002-2008 PAG Walferdange).

- La substance des bâtisses historiques est à conserver dans la mesure du possible. Des éléments de constructions gênants du point de vue esthétique ou architectural qui remontent à des modifications antérieures doivent être supprimés lors de modifications et de rénovations ultérieures.

Les PAP précisent ces dispositions par la détermination :

- des constructions existantes à sauvegarder (volumétrie, éléments de construction) ;
- des alignements de façade à conserver ;
- de l'implantation des immeubles sur les parcelles ;
- des hauteurs maximales et minimales admissibles.

Tout élément nouveau dont la création contribue d'une façon notable à l'aspect extérieur d'un bâtiment, est soumis à l'approbation du bourgmestre.

Ces restrictions sont complémentaires aux dispositions édictées par le Service des Sites et Monuments nationaux et d'autres institutions administratives compétentes dans les domaines de la culture, de l'art et de l'histoire (sites archéologiques).

*Servitudes spéciales applicables aux bâtiments particuliers en raison de leur valeur historique, architecturale et esthétique*

En complément des dispositions susmentionnées et dans le but de sauvegarder les éléments architecturaux caractéristiques de l'identité de ces secteurs, la partie écrite du PAG grève les bâtiments listés à l'annexe A de la présente partie écrite des servitudes suivantes :

- En cas de transformation ou de démolition avec reconstruction des bâtiments considérés comme tels, les éléments de ces immeubles qui leur confèrent leur caractère identitaire devront être respectés, à savoir:
  - a) les alignements et marges de reculement ;
  - b) l'aspect général de la construction ;
  - c) les hauteurs à la corniche et au faîtage ;
  - d) les formes de la toiture ;
  - e) les baies murales et en toiture ;
  - f) les revêtements de façade et de toiture ;
- L'appréciation détaillée des éléments identitaires à sauvegarder sera réalisée au cas par cas, eu égard à la valeur respective de chacun d'entre eux et par rapport à l'ensemble de la construction d'origine, dans le cadre de son environnement direct. Dans le cas d'un bâtiment principal avec annexes, c'est l'ensemble construit existant qui sera ainsi évalué ;
- Préalablement à tous projets et travaux, le relevé des éléments identitaires à conserver dans le projet devra être attesté par le service technique qualifié au sens de l'article 109 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 ou par un homme de l'art. Ces données feront partie intégrante de la demande d'autorisation à bâtir du projet.
- Des dérogations au respect des éléments relevés pourront être autorisées, notamment sur l'arrière des bâtiments et concernant les parties non visibles depuis l'espace public, en réponse à des améliorations de confort intérieur.

*5) La plaine alluviale de l'Alzette*

Les servitudes concernant la plaine alluviale de l'Alzette complètent les dispositions légales en vigueur.



Conformément aux recommandations du concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains (« Grünplanungskonzept »), la zone protégée de la plaine alluviale de l'Alzette est soumise aux servitudes suivantes:

- Interdiction d'urbanisation dans les corridors de circulation d'air (« Luftleitbahn ») ;
- Réalisation d'aménagements adaptés pour la protection, l'entretien, la restauration et le développement de la biodiversité et prise de mesures pour la sauvegarde et l'extension du biotope de la plaine alluviale ;
- Mise à disposition de surface non urbanisée pour la rétention, l'infiltration et l'évacuation maîtrisée de l'eau en cas d'inondations ;
- Réduction d'utilisation d'engrais et de biocides en vue d'une exploitation extensive des espaces verts situés aux lieux-dits « Am Kramp » et « Op den Olen » et des espaces verts situés à la rive droite aux lieux-dits « Lewesch Laach », « Am Géier » et « Am Gäärtchen » ;
- Reconversion partielle de la terre agricole « Op den Olen » en espaces verts ;
- Restauration de la dynamique fluviale naturelle par des aménagements adaptés ;
- Renaturation du cours d'eau pour améliorer sa capacité autonettoyante ;
- Création d'un espace récréatif attractif à proximité de l'Alzette qui contribue à l'identité paysagère de la commune à l'aide de mesures d'aménagement s'inscrivant dans les traits caractéristiques du paysage local ;
- Maintien des axes visuels entre la zone alluviale et l'église, le vieux moulin (rue Josy Welter) et la Mairie.

### II.3.5 Zones d'extractions

Les zones d'extraction sont destinées à l'exploitation de carrières et de leurs dépendances ainsi qu'au dépôt des résidus de l'activité d'extraction, dans le respect de la protection et la gestion parcimonieuse du sol et du sous-sol.



Dans les zones ou parties de zone non encore exploitées, d'autres types d'activités et de travaux peuvent être autorisés à titre temporaire pour autant qu'ils ne soient pas de nature à compromettre l'exploitation future du gisement.

Au terme de l'exploitation, la zone devient une zone d'espaces verts et son réaménagement, en tout ou en partie, est fixé par le permis qui autorise l'extraction. La destination correspondant à la teinte de fond inscrite sur le plan doit être respectée.

Le logement de l'exploitant ou du personnel de gardiennage peut être admis en zone d'extraction pour autant que la sécurité ou la bonne marche de l'exploitation l'exigent.

## II.4 Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques



### II.4.1 Sites et monuments et ensembles classés

Les zones qualifiées de sites et monuments et ensembles classés comprennent des immeubles isolés ou des ensembles d'immeubles présentant un intérêt archéologique, historique, artistique, esthétique, scientifique, technique ou industriel justifiant leur conservation.

Le château de Walferdange, inscrit au cadastre de la commune, section A de Helmsange, numéro parcellaire 427/1591, est un monument figurant sur une liste appelée inventaire supplémentaire telle qu'elle a été publiée au Mémorial B n° 077 du 24 décembre 2003 (arrêté ministériel du 28 novembre 1979).

Les dispositions suivantes de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments classés sont d'application :

#### *D) Inventaire supplémentaire*

*Art. 17. Les immeubles répondant à la définition établie à l'article 1er, alinéa 1er, qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent cependant un intérêt suffisant pour en rendre désirable la préservation, sont inscrits sur une liste appelée inventaire supplémentaire.*

*Il en est de même des immeubles définis à l'alinéa 3 de l'article 1er.*

*L'inscription sur la liste visée ci-dessus est notifiée aux propriétaires et entraîne pour eux l'obligation de ne procéder à aucune modification de l'immeuble ou partie de l'immeuble inscrit sans avoir, trente jours auparavant, informé par écrit le Ministre de leur intention et indiqué les travaux qu'ils se proposent d'effectuer.*

*Le Ministre notifie sa réponse dans le délai de trente jours, à dater du dépôt de la demande. Il peut informer le propriétaire de son intention d'engager la procédure de classement qui doit alors intervenir dans les trois mois à dater du dépôt de la demande; passé ce délai, la demande est censée être agréée.*

*Le Ministre peut subventionner les travaux d'entretien et de réparation que nécessite la conservation des immeubles ou partie d'immeubles inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments nationaux. Les travaux s'exécutent sous la surveillance du Service des Sites et Monuments nationaux.*

*L'inventaire supplémentaire est publié au Mémorial tous les cinq ans, selon les modalités prévues à l'article 8.*

L'installation de panneaux publicitaires est régie par l'article 38 de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux et le règlement grand-ducal du 4 juin 1984.



### II.4.2 Sites archéologiques

Les zones qualifiées de sites archéologiques comprennent des sites présentant un intérêt historique, préhistorique, paléontologique et scientifique pour contenir des vestiges ou de objets dont la conservation s'impose.

#### II.4.2.1 Sites archéologiques connus et présumés

Tous les sites archéologiques, connus ou présumés, sont protégés par les lois du 21 mars 1966 et du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux.

Tout projet aménagement dans les zones de protection provisoire mentionnées ci-après doit obligatoirement être signalé au Musée National d'Histoire et d'Art afin que les services archéologiques puissent prendre les mesures adéquates qui s'imposent (prospection géophysique, prospections complémentaires, fouilles archéologiques). Les travaux peuvent être repris si, dans la suite des fouilles archéologiques, une conservation durable du site n'est pas envisagée.

Une autorisation de bâtir concernant les zones archéologiques mentionnées ci-dessous ne peut être octroyée qu'après un examen préalable du site par le Musée National d'Histoire et d'Art.

##### *1) Bereldange « Hunnebiert »*

Trouvaille isolée d'un outil lithique pré- ou protohistorique. La présence d'un habitat sur le petit éperon « Hunnebiert » est probable.



## 2) Bereldange « Kickerei »

La présence de vestiges archéologiques de périodes différentes recueillis en surface dans le labour au lieu-dit « Kickerei » laisse présumer la présence d'autres vestiges dans les alentours immédiats. L'obligation d'aviser le MNHA est valable pour tout projet d'aménagement situé dans un rayon de 250 m autour du champ indiqué.

## 3) Biergerkraiz (W)

Site protohistorique en lisière de forêt. Il est très probable que le site s'étend dans la forêt voisine.

## 4) Bereldange « Fréinland »

Trouvaille préhistorique isolée.

## 5) Helmsange « Sonnebiorg »

Importante villa gallo-romaine, dont uniquement le bâtiment principal a été fouillé en 1990/1991. Etant donné que ce type de villa possède généralement un plan très régulier, sa « pars rustica » avec ses bâtiments d'exploitation devrait s'étendre en principe en direction de l'ouest. On croit d'ailleurs reconnaître l'étendue originale de cette villa à travers le parcellaire actuel. Il s'agit ici d'une zone à très haut risque archéologique.

## 6) Walferdange « Hougeriicht »

Importante villa gallo-romaine, dont l'extension exacte n'est pas connue. Il s'agit d'une zone à très haut risque archéologique.

## 7) Walferdange « Krommlängten »

Petit édifice gallo-romain, partiellement fouillé au début des années 1970. L'obligation d'aviser le MNHA est valable dans un rayon de 100 m autour de ce point.

## 8) Walferdange « Krommlängten »

Ce site gallo-romain en aval des voies ferrées semble avoir été détruit à une époque très récente. Il n'est pas à exclure qu'avec celui mentionné précédemment, il fit partie d'un même ensemble d'édifices (villa).

## 9) Walferdange « Heedchen »

Zone de captage du qanat gallo-romain des Raschpëtzer.

## 10) Walferdange « Pëtschend »

Zone de passage du qanat gallo-romain

## 11) Walferdange « Jaanshaff »

Site préhistorique

## 12) Walferdange « Walferbiorg »

Les substructions gallo-romaines figurant parmi l'une des sources au MNHA n'ont pas pu être confirmées par des prospections complémentaires. Par contre, on y note la présence de vestiges préhistoriques.

## 13) Walferdange « Schänzelchen »

La microtoponymie sur le plateau gréseux du Walferbiorg évoque la présence d'une petite fortification en bout de plateau.

## 14) Helmsange « Tonn »

Toponyme qui évoque la présence d'une tombe ou d'un tertre funéraire.

### II.4.2.2 Sites potentiels de découvertes archéologiques

D'après les dispositions de l'article 30 de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux, toute découverte par suite de fouilles, de travaux ou d'un fait quelconque pouvant intéresser l'archéologie, l'histoire ou l'art doit être déclarée auprès des autorités compétentes. Le bourgmestre doit assurer la conservation provisoire des objets découverts et aviser immédiatement le directeur du Musée National

d'Histoire et d'Art si la découverte a lieu sur des terrains appartenant à l'Etat, à une commune ou à un établissement public.

Si la découverte a lieu sur le terrain d'un particulier, le propriétaire de l'immeuble et l'entrepreneur doivent immédiatement donner avis au bourgmestre de la commune qui en informe d'urgence le directeur du Musée de l'Etat. Sur l'avis de ce dernier, le Gouvernement peut poursuivre l'expropriation dudit terrain, en tout ou en partie, pour cause d'utilité publique, suivant les formes de la loi du 15 mars 1979.

Le bourgmestre qui apprendrait autrement une découverte amenée par des fouilles ou un projet de fouille, est tenu d'en informer la même autorité aussitôt qu'il en a connaissance.

En cas d'urgence, le Ministère de la Culture peut procéder à l'inscription du site dans l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.



#### **II.4.3 Espaces d'intérêt écologique et paysager**

Les espaces d'intérêt écologique et paysager, subdivisés en zones protégées d'intérêt national, en zones protégées d'intérêt communautaire ou « réseau Natura 2000 » et en zones protégées d'importance communale, comprennent des fonds dotés d'habitats naturels de la faune et de la flore ainsi que des paysages à protéger par des mesures visant leur maintien dans un état de conservation favorable.



#### **II.4.4 Zones protégées d'intérêt national**

Les zones protégées d'intérêt national comprennent des espaces protégés ou projetés d'être protégés sur base de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

##### **II.4.4.1 Espaces protégés**

Deux zones protégées d'intérêt national se situent intégralement sur le territoire de la commune de Walferdange :

- la zone protégée sous forme de réserve naturelle en pelouse sèche « Sonnebiert »,
- la zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle « Biirgerkräiz »

Les zones protégées d'intérêt national sont soumises à des dispositions détaillées définies dans le cadre de règlements grand-ducaux spécifiques. Les règlements grand-ducaux qui arrêtent les zones protégées susmentionnées sont repris ci-après.





#### II.4.4.1.1 Zone protégée sous forme de réserve naturelle en pelouse sèche « Sonnebiert »

**Règlement grand-ducal du 31 juillet 1989 déclarant zone protégée la pelouse sèche «Sonnebiert» sise sur le territoire de la commune de Walferdange.**

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;  
Vu les articles 27 à 32 de la loi du 11 août 1982 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;  
Le Conseil Supérieur pour la Protection de la Nature et des Ressources Naturelles entendu en son avis;  
Vu le dossier établi par l'administration des Eaux et Forêts;  
Vu l'avis émis par le conseil communal de Walferdange après enquête publique;  
Notre Conseil d'Etat entendu;  
Sur le rapport de Notre Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

**Art. 1<sup>er</sup>.** Est déclarée zone protégée la pelouse sèche «Sonnebiert» sise sur le territoire de la commune de Walferdange.

**Art. 2.** La zone protégée «Sonnebiert» est formée par les parcelles cadastrales suivantes:  
290/10, 291/1461, 291/1462, 322/2275 (partie), 323/346, 324, 325, 326, 326/2, 329/749, 330 (partie), 331/1071 (partie), 331/1072 (partie), 338/1844, 340/1845 (partie), 346/864.  
La délimitation de la zone est indiquée sur le plan annexé qui fait partie intégrante du présent règlement.

**Art. 3.** Sans préjudice d'autres dispositions légales en matière de protection de l'environnement naturel, sont interdits dans la zone protégée:

- la construction,
- le changement d'affectation des sols,
- la réduction, la destruction ou le changement de biotopes existants,
- la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz,
- les travaux de terrassement, notamment le remblai,
- l'extraction de matériaux et l'enlèvement de terre végétale,
- l'emploi de pesticides et de substances minérales ou animales susceptibles de modifier la croissance de la végétation naturelle,
- la circulation motorisée ou la circulation à cheval ou à l'aide de véhicules motorisés ou non,
- la circulation à pied en dehors des sentiers,
- l'enlèvement de plantes.

**Art. 4.** La surveillance et la gestion de la zone protégée sont de la compétence de l'administration des Eaux et Forêts.

**Art. 5.** Les dispositions de l'article 3 ne concernent pas les mesures prises dans l'intérêt de la conservation de la zone protégée et de sa gestion. Ces mesures sont toutefois soumises à l'autorisation du ministre ayant dans ses attributions la protection de la nature et des ressources naturelles.

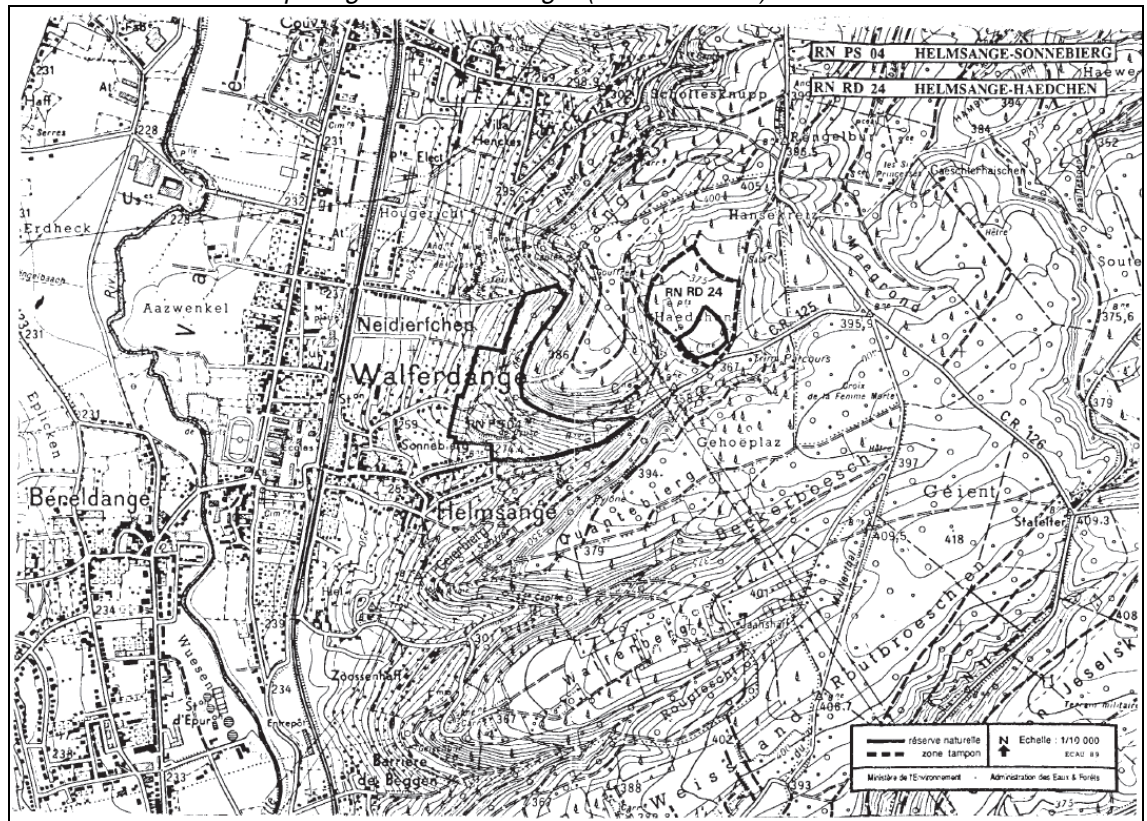
**Art. 6.** Notre ministre ayant dans ses attributions la protection de la nature et des ressources naturelles est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire  
et de l'Environnement,  
**Alex Bodry**

Cabasson, le 31 juillet 1989.  
**Jean**

Extrait du Mémorial A – N° 60 du 8 septembre 1989

*Délimitation de la zone protégée « Sonnebiert » (à titre indicatif)*



Extrait du Mémorial A – N° 60 du 8 septembre 1989



#### II.4.4.1.2 Zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle « Biirgerkräiz »

**Règlement grand-ducal du 25 janvier 2008 déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site «Biirgerkräiz» sur le territoire de la commune de Walferdange.**

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Vu les articles 40 à 45 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;

Vu l'avis du conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles;

Vu l'avis émis par le conseil communal de Walferdange après enquête publique;

Vu les observations du commissaire de district à Luxembourg;

Vu la fiche financière;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement, Notre Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural et Notre Ministre du Trésor et du Budget et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

**Art. 1<sup>er</sup>.** Est déclarée zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site «Biirgerkräiz» sur le territoire de la commune de Walferdange.

**Art. 2.** La zone protégée «Biirgerkräiz» se compose de deux parties:

- la partie A, formée par les parcelles cadastrales suivantes:

**commune de Walferdange, section C de Bereldange**

871/920, 872, 873/1567, 873/1568,

- la partie B, formée par la parcelle cadastrale suivante:

**commune de Walferdange, section C de Bereldange**

873/1569 partie.

La délimitation des deux parties (partie A et partie B) est indiquée sur le plan annexé qui fait partie intégrante du présent règlement.

**Art. 3.** Dans la partie A sont interdits:

- les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de la terre végétale, le remblayage, le déblayage, l'extraction de matériaux;
- le dépôt de déchets et de matériaux;
- les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines;
- l'implantation de toute construction incorporée au sol ou non;
- la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés, les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes étant à autoriser au préalable par le Ministre de l'Environnement;
- la capture ou la destruction d'animaux sauvages non classés comme gibier;
- l'enlèvement, la coupe et la destruction de plantes sauvages, excepté dans le cadre de travaux de gestion de la réserve naturelle;
- la réduction, la destruction des biotopes existants;
- le piégeage, le nourrissage, le nourrissage dissuasif, le nourrissage en période de disette, l'agrainage ainsi que toute autre forme de distribution de nourriture supplémentaire pour le gibier, ainsi que l'installation de gagnages;
- la circulation à l'aide de véhicules motorisés ou non, à pied ou à cheval en dehors des chemins et des sentiers balisés à cette fin;
- la divagation d'animaux domestiques et la circulation avec chien non tenu en laisse.

**Art. 4.** Dans la partie B sont interdits:

- les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de la terre végétale, le remblayage, le déblayage, l'extraction de matériaux;
- le dépôt de déchets et de matériaux;
- les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines;
- l'implantation de toute construction incorporée au sol ou non;
- la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés, les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes étant à autoriser au préalable par le Ministre de l'Environnement;
- le piégeage, le nourrissage, le nourrissage dissuasif, le nourrissage en période de disette, l'agrainage ainsi que toute autre forme de distribution de nourriture supplémentaire pour le gibier, ainsi que l'installation de gagnages;
- la circulation à l'aide de véhicules motorisés ou non, à pied ou à cheval en dehors des chemins et des sentiers balisés à cette fin, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit;
- la divagation d'animaux domestiques et la circulation avec chien non tenu en laisse.



Dans la partie B, l'emploi de pesticides et d'engrais est soumis aux dispositions

- du règlement grand-ducal du 9 novembre 2001 instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel, ou
- du règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique.

**Art. 5.** Les dispositions énumérées aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas aux mesures prises dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée. Ces mesures sont toutefois soumises à l'autorisation du Ministre ayant dans ses attributions la protection de l'environnement naturel.

**Art. 6.** Les infractions aux dispositions du présent règlement sont punies des peines prévues à l'article 64 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

**Art. 7.** Notre Ministre de l'Environnement, Notre Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural et Notre Ministre du Trésor et du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

*Le Ministre de l'Environnement,*  
**Lucien Lux**

Palais de Luxembourg, le 25 janvier 2008.  
**Henri**

*Le Ministre de l'Agriculture, de la  
Viticulture et du Développement rural,*  
**Fernand Boden**

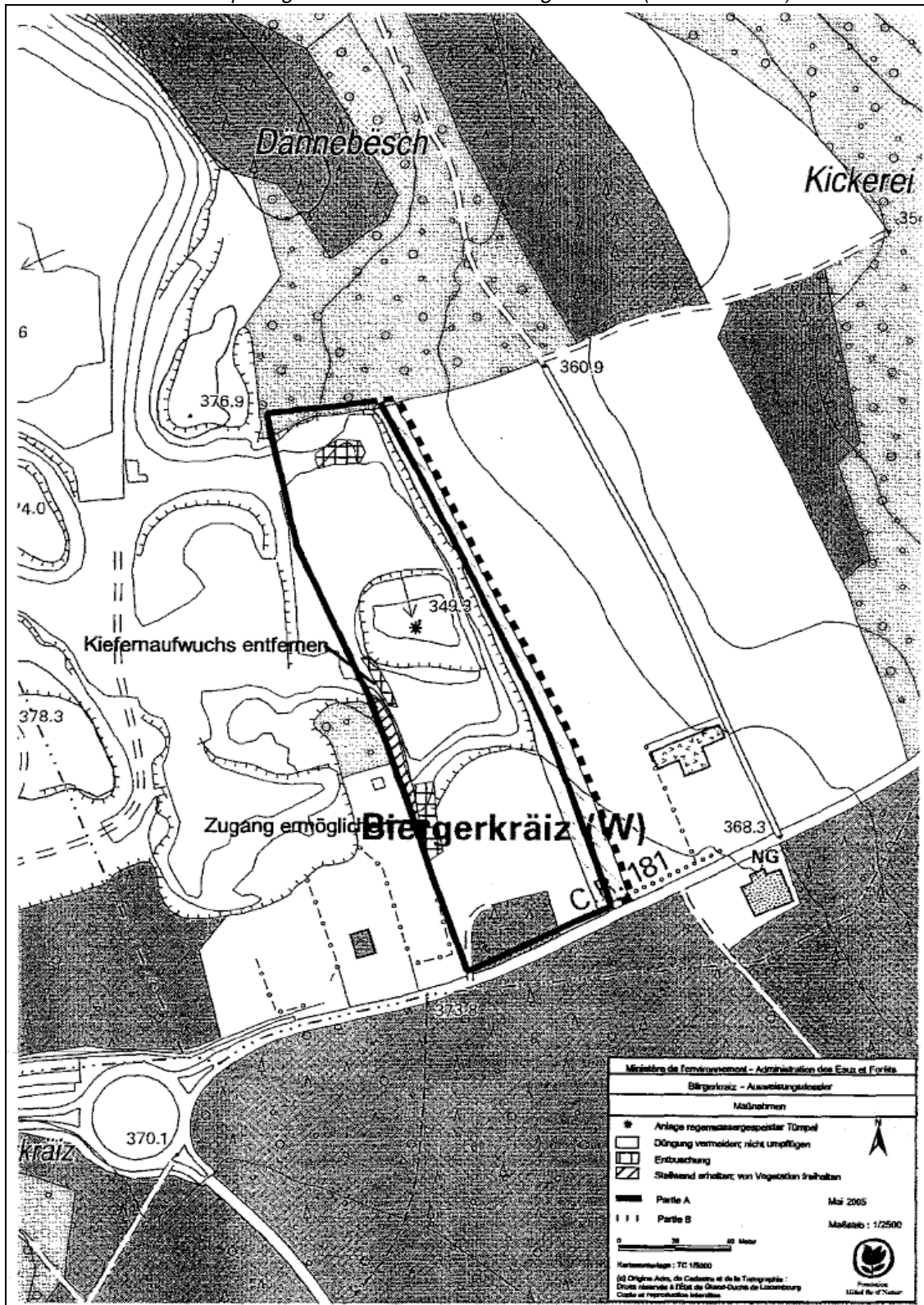
*Le Ministre du Trésor et du Budget,*  
**Luc Frieden**

Extrait du Mémorial A – N° 19 du 19 février 2008





Délimitation de la zone protégée d'intérêt national « Biirgerkräiz » (à titre indicatif)



Extrait du Mémorial A – N° 19 du 19 février 2008

## II.4.4.2 Espaces projetés d'être protégés

### II.4.4.2.1 Réserve diverse RD 24 Helmsange-Haedchen

La réserve diverse RD 24 Helmsange-Haedchen sise sur le territoire de la commune de Walferdange fait partie des sites prioritaires de réserves naturelles figurant sur la liste de la DIG 81 en vue d'être déclarés zones protégées en réserve naturelle dans le cadre du plan national pour la protection de la nature. Ce plan est joint en annexe A de la décision du Gouvernement en Conseil du 11 mai 2007 relative au plan national concernant la protection de la nature et ayant trait à sa première partie intitulée Plan d'action national pour la protection de la nature, publiée au Mémorial A - N° 111 du 5 juillet 2007.

### II.4.4.2.2 Réserve forestière RF 17 Gréngewald

La réserve forestière RF 17 Gréngewald sise sur le territoire des communes de Junglinster, Lorentzweiler, Luxembourg, Niederanven, Sandweiler, Steinsel et Walferdange est inscrite sur la liste des sites en cours de procédure de désignation ou pour lesquels un dossier de classement était en cours d'élaboration au moment de l'entrée en vigueur du plan national pour la protection de la nature qui figure en annexe A de la décision du Gouvernement en Conseil du 11 mai 2007 relative au plan national concernant la protection de la nature et ayant trait à sa première partie intitulée « Plan d'action national pour la protection de la nature », publiée au Mémorial A - N° 111 du 5 juillet 2007.

### II.4.4.2.3 Interdictions qui peuvent frapper les immeubles avant le classement

Les servitudes applicables aux zones protégées sont arrêtées dans le cadre de règlements grand-ducaux spécifiques et définies sur base de l'article 44 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Jusqu'alors, le chapitre 8 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles définit les modalités des interdictions qui peuvent frapper les immeubles avant le classement d'une zone protégée d'intérêt national. L'article 50 du chapitre 8 précise que les effets de classement visés à l'article 44 s'appliquent aux fonds dès que le ministre notifie sa proposition de classement aux propriétaires concernés.

**Art. 44.** Le règlement grand-ducal déclarant une partie du territoire zone protégée d'intérêt national, soit réserve naturelle, soit paysage protégé, pourra imposer au propriétaire ou au possesseur immobilier les charges et grever les fonds des servitudes suivantes:

- interdiction ou restriction des activités telles que fouilles, sondages, terrassements, extractions de matériaux, utilisation des eaux;
- interdiction du droit de construire ou restriction de ce droit;
- interdiction du changement d'affectation des sols.

Les parties du territoire déclarées réserve naturelle peuvent en outre être grevées des servitudes suivantes:

- interdiction de la capture d'animaux non classés comme gibier et de l'enlèvement de plantes;
- interdiction ou restriction du droit de chasse et de pêche;
- interdiction du droit de circuler ou restriction de ce droit;
- interdiction de la divagation d'animaux domestiques;
- réglementation de l'emploi de pesticides, de boues d'épuration, de purin, lisier, fumier, d'engrais et de substances similaires;
- interdiction ou restriction de l'exploitation forestière.

Les effets de cette déclaration suivent le territoire classé, en quelque main qu'il passe.

#### **Chapitre 8. Interdictions pouvant frapper les immeubles avant le classement**

**Art. 49.** Le Ministre peut préalablement au classement d'une zone protégée d'intérêt national notifier par lettre recommandée avec avis de réception une proposition de classement aux propriétaires des fonds concernés. L'acte de notification doit préciser les limites cadastrales des fonds concernés et énumérer les servitudes et autres charges susceptibles de les grever, sauf que les propriétaires restent libres de procéder aux travaux d'entretien et de réparation. Ces servitudes frappent les propriétés sans conférer droit à indemnité.

**Art. 50.** A compter du jour où le Ministre notifie sa proposition de classement aux propriétaires intéressés, tous les effets de classement visés à l'article 44 de la présente loi s'appliquent de plein droit aux fonds concernés. Les effets du classement cessent de s'appliquer si la décision de classement n'intervient pas dans les vingt-quatre mois de cette notification.

Le collège des bourgmestre et échevins exerce les attributions dévolues au Ministre par le présent chapitre en ce qui concerne les zones protégées d'intérêt communal.





*Conformément aux dispositions susmentionnées, le ministre de l'Environnement est habilité, en vertu de l'article 44 de la loi concernant la protection de la nature, à définir des servitudes applicables aux zones projetées d'être protégées.*

#### II.4.4.2.4 Représentation graphique

Dans la partie graphique du PAG, les espaces projetés d'être protégés sont représentés à titre indicatif par les espaces d'intérêt écologique et paysager. Ils figurent également sur le plan « Servitudes environnementales » qui comporte la représentation graphique détaillée des servitudes environnementales qui découlent de loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

#### II.4.5 Zones protégées d'intérêt communautaire ou « réseau Natura 2000 »



Les zones protégées d'intérêt communautaire constituent des aires à haute valeur écologique visant à la sauvegarde de certaines zones humides désignées en vertu de la Convention de Ramsar, les zones spéciales de conservation d'habitats naturels (Directive « Habitats » 92/43/CEE) ainsi que les zones de protection spéciales d'intérêt ornithologique (Directive « Oiseaux » 79/409/CEE).

Deux zones protégées d'importance communautaires, désignées en vertu de la procédure communautaire prévue à l'article 4 de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, se situent partiellement sur le territoire de la commune de Walferdange :

- « Gréngewald » n° d'habitat LU0001022 à l'Est de la commune,
- « Vallée de la Mamer et de l'Eisch » n° d'habitat LU0001018 à l'Ouest de la commune.

Ces deux zones sont inscrites sur la liste nationale relative à la directive 92/43 CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, publiée en annexe 5 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles en vue d'être classées en zones spéciales de conservation. Conformément à l'article 35 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, « les sites d'importances communautaire sont soumis aux dispositions des articles 12 et 38 » de la même loi.

**Art. 12.** *Tout projet ou plan, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, susceptible d'affecter une zone protégée prévue par la présente loi fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur l'environnement. Il en est de même des aménagements ou ouvrages à réaliser dans la zone verte.*

*Cette évaluation identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque demande, les effets directs et indirects des plans, projets, aménagements ou ouvrages concernés sur l'environnement naturel.*

*Un règlement grand-ducal détermine les aménagements ou ouvrages pour lesquels le Ministre est habilité à prescrire au demandeur d'autorisation une évaluation de leurs incidences sur l'environnement en raison de leur nature, de leurs caractéristiques et de leur localisation. Le règlement grand-ducal précise la nature des informations à fournir par le demandeur d'autorisation dans le cadre de cette évaluation ainsi que toutes les modalités y relatives.*

*Les frais de l'évaluation des incidences sur l'environnement et les frais connexes sont à supporter par le demandeur d'autorisation.*

*Ne sont autorisés que les projets et plans respectant l'intégrité de la zone protégée et les aménagements et ouvrages sans incidence notable sur l'environnement naturel en zone verte.*

*Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur la zone protégée et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, constatées par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires. Les mesures compensatoires relatives à la réalisation de plans et projets, portant atteinte à la conservation de zones Natura 2000, doivent contribuer à assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000, tel que défini à l'article 34 de la présente loi et doivent être communiquées par le Ministre à la Commission européenne.*

*Lorsque la zone concernée abrite un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.*

*Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et en l'absence de solutions alternatives, un aménagement ou ouvrage doit néanmoins être réalisé dans une zone verte pour des raisons de santé et de sécurité publiques ainsi que pour tout motif d'intérêt général, y compris de caractère social et*



économique, constatés par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires.

**Art. 35.** Les sites d'importance communautaire sont soumis aux dispositions des articles 12 et 38.

Les dispositions de l'article 38 s'appliquent aux zones faisant l'objet d'une procédure de concertation prévue par l'article 5 de la directive Habitats.

**Art. 38.** L'État et les communes prennent les mesures appropriées pour éviter, en tenant compte des exigences citées à l'article 34 de la présente loi, dans les zones Natura 2000, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente loi.

Dans la partie graphique du PAG, les zones protégées d'intérêt communautaire sont représentées à titre indicatif par les espaces d'intérêt écologique et paysager. Elles figurent également sur le plan « Servitudes environnementales » qui comporte la représentation graphique détaillée des servitudes environnementales qui découlent de loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.



#### II.4.6 Zones inondables

Les zones inondables comprennent les fonds couverts par le plan d'aménagement partiel « zones inondables et zones de rétention », établi dans le cadre de loi relative à l'aménagement du territoire.

Le règlement grand-ducal du 18 décembre 1998 déclare obligatoire la partie du plan d'aménagement partiel « Zones inondables et zones de rétention » pour les territoires des communes de Steinsel et de Walferdange. Ces zones sont soumises aux prescriptions suivantes:



**Règlement grand-ducal du 18 décembre 1998 déclarant obligatoire la partie du plan d'aménagement partiel "Zones inondables et zones de rétention" pour les territoires des communes de Steinsel et Walferdange.**

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;  
Vu la loi du 20 mars 1974 concernant l'aménagement général du territoire;  
Vu la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes;  
Vu le programme directeur de l'aménagement du territoire arrêté en date du 6 avril 1978, tel qu'il a été révisé par la suite;  
Vu la décision du Gouvernement en Conseil du 27 mai 1994 concernant l'élaboration d'un plan d'aménagement partiel "Zones inondables et zones de rétention";  
Vu les avis émis par les conseils communaux de Steinsel et Walferdange;  
Notre Conseil d'Etat entendu;  
Sur le rapport de notre ministre de l'Aménagement du territoire, et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

**Article 1er**

Est déclarée obligatoire la partie du plan d'aménagement partiel "zones inondables et zones de rétention" pour les communes de Steinsel et Walferdange et couvrant les fonds précisés à l'article 3 du présent règlement.

**Article 2**

Au sens du présent règlement, on entend par:

- 1) "zones inondables" les fonds recouverts par les eaux de crue ayant débordé les berges des cours d'eau à l'occasion des inondations de janvier ou décembre 1993;
- 2) "zones constructibles" toutes les zones affectées à l'habitation, à l'exploitation de commerces, à l'implantation d'industries, aux installations et constructions sportives et assimilées, ainsi qu'à d'autres destinations nécessitant en ordre principal des constructions immobilières sur la totalité de l'aire concernée, telles que ces zones sont définies par les projets d'aménagement généraux des communes dûment approuvés conformément à la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes;
- 3) "lacune dans le tissu urbain existant" un fond qui, au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, présente les caractéristiques suivantes:
  - est non encore bâti,
  - est destiné à être bâti sur base d'un plan d'aménagement général dûment approuvé conformément à la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes,
  - fait partie d'un plan d'aménagement particulier dûment approuvé conformément à la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes,
  - est situé soit entre deux constructions existantes, soit immédiatement adjacent à une construction existante, et
  - comporte au maximum trois places à bâtir.

**Article 3**

La zone qui fait l'objet de la partie du plan visé à l'article 1 est située:

- a) sur le territoire de la commune de Walferdange, section A dite de Helmsange, feuille 2, section B dite de Walferdange, feuille 1, et section C dite de Béréldange, feuille 1;
- b) sur le territoire de la commune de Steinsel, section A dite de Mullendorf, feuille 1, section B dite de Steinsel, feuille 1 et section C dite de Heisdorf, feuilles 1 et 2.

La délimitation de cette zone est indiquée sur une série de 7 planches de plans cadastraux à l'échelle 1/2'500, qui font partie intégrante du présent règlement.

Les intéressés peuvent en prendre connaissance auprès des administrations communales de Walferdange et Steinsel ainsi qu'au Ministère de l'Aménagement du Territoire.

**Article 4**

Sont interdits dans les zones couvertes par le présent plan d'aménagement partiel tous les ouvrages et installations. Y sont également interdites toutes les activités susceptibles de nuire au régime des cours d'eau ou de réduire la capacité de rétention de ces zones.

Toutefois dans les zones constructibles couvertes par le présent plan, une construction nouvelle peut être autorisée dans la mesure où elle a pour finalité de combler une lacune dans le tissu urbain existant. Il en est de même des travaux de voirie et d'infrastructure y relatifs.

Les autorisations prescrivent des mesures spécifiques visant à compenser la perte de volume de rétention ou à prévenir les dommages.

**Article 5**

Des travaux ou réparations confortatives peuvent être effectués aux constructions existantes à condition que leur emprise au sol ne soit pas augmentée, ceci sans préjudice à d'autres dispositions légales ou réglementaires.

**Article 6**

Le plan d'aménagement partiel peut être révisé et modifié.

La procédure prescrite pour le premier établissement du plan est applicable aux révisions et modifications.

**Article 7**

Les plans d'aménagement généraux des communes de Steinsel et Walferdange sont modifiés de plein droit par le présent plan d'aménagement partiel dans la mesure où ils sont incompatibles avec celui-ci.

**Article 8**

Notre ministre de l'Aménagement du territoire est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

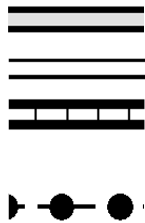
Le Ministre de l'Aménagement du Territoire,  
**Alex Bodry**

Palais de Luxembourg, le 18 décembre 1998.

Pour le Grand-Duc:  
Son Lieutenant-Représentant  
**Henri**  
Grand-Duc héritier

Extrait du Mémorial A – N° 114 du 28 décembre 1998

La délimitation de la zone est indiquée sur la partie graphique du PAG.

**II.4.7 Réseaux de circulation**

- Routes Nationales (RN)
- Chemins Repris (CR)
- Lignes Ferroviaires (CF)
- Voirie communale
- Pistes Cyclables (PC)

**II.4.8 Réseaux d'infrastructures techniques**

- les conduites d'eau
- les emprises de canalisation
- les lignes électriques à haute tension de kW
- les gazoducs

Les tracés autorisés de ces réseaux sont indiqués dans la partie graphique du PAG.

**II.4.9 Les éléments nodaux des réseaux d'infrastructures techniques et de circulation**

- gare
- arrêt autobus
- source captée
- réservoir d'eau
- station d'épuration
- station de transformation
- barrage
- station de base pour réseaux publics de communications mobiles

**II.4.10 Zones de protection des captages d'eau souterraine**

En date du 4 mai 1990, le conseil communal a arrêté un règlement concernant la fixation des zones de protection des captages d'eau souterraine sur le territoire de la commune de Walferdange en vue de l'alimentation en eau potable de la population.



La protection concerne les sources et/ou captages suivants :

- Sources 5-9 au lieu-dit « Op der Roell », n° cadastral 330,
- Source 10 au lieu-dit « Geierbiereg », n° cadastral 364/633,
- Source 11 au lieu-dit « Roelesfeld », n° cadastral 198/1259,
- Puits 12, au lieu-dit « Im Gründchen », n° cadastral 315/611.

### Zones de protection

Le règlement prévoit trois types de zones de protection :

Zone I :

Toutes les activités sont interdites à l'exception de celles nécessaires à l'entretien et à l'exploitation des ouvrages et des installations de captage. Le cas échéant, des clôtures et des signalisations sont à prévoir.

Zone II et III :

Toutes les activités et/ou constructions sont réglementées suivant les dispositions de l'annexe du règlement.



### Constructions et installations existantes

Les restrictions prévues n'ont pas d'application aux installations et constructions existantes suivantes :

- Aires de récréation et de sport,
- **Constructions, pour autant qu'elles ne soient pas mentionnées en annexe,**
- Silos horizontaux construits sur aire bétonnée,
- Silos tours,
- Installations servant à la circulation.

Le remplacement, la transformation, la modernisation et l'agrandissement des objets mentionnés ci-dessus sont soumis à une autorisation préalable de l'autorité communale, qui doit entendre en son avis l'autorité compétente en matière de protection des eaux souterraines. Une autorisation n'est délivrée que s'il résulte de l'examen effectué par l'autorité compétente que des conditions à fixer permettent d'éviter toute pollution d'eaux souterraines.

### Exceptions

La commune peut déroger aux prescriptions du règlement communal pour des motifs contraignant d'intérêt public et/ou national.

### Matrice des activités et constructions interdites respectivement autorisées

Le tableau en annexe du règlement communal du 4 mai 1990 comporte les activités et les constructions autorisées et interdites dans les zones de protection (I-III). Le tableau est organisé sous forme de matrice qui définit si un certain type d'activités ou de constructions est soit autorisé, autorisé sous réserve du respect de certaines conditions ou interdite dans une des trois zones.



### III SERVITUDES ENVIRONNEMENTALES

#### III.1 Représentation graphique

Le plan « Servitudes environnementales » est complémentaire au plan d'ensemble et aux plans des localités de la partie graphique du PAG et représente :

- les servitudes écologiques découlant de loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- les servitudes résultant du relevé des biotopes protégées en vertu des dispositions de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- les zones de risques naturels prévisibles ;
- les zones de protection des eaux.

#### III.2 Les servitudes écologiques découlant de la loi modifiée du 19 janvier 2004

##### III.2.1 Réseau de zones protégées pour la conservation du paysage et de la protection de la faune et de la flore

**Art. 2.** En complément des mesures générales de conservation du paysage et de protection de la faune et de la flore, un réseau de zones protégées est constitué en vue d'atteindre les objectifs de l'article 1. Il distingue des zones protégées d'intérêt communautaire comprenant les zones spéciales de conservation et les zones de protection spéciale, des zones protégées d'intérêt national comprenant les réserves naturelles et les paysages protégés ainsi que des zones protégées d'importance communale.



##### III.2.1.1 Zones protégées d'intérêt national

**Art. 40.** En outre, des parties du territoire peuvent être définies et déclarées zones protégées d'intérêt national, soit sous forme de réserve naturelle, soit sous forme de paysage protégé et comme telles être grevées de servitudes et de charges en vue d'assurer soit la sauvegarde des habitats ainsi que de la faune et de la flore, soit la sauvegarde du paysage ou le bien-être de la population.

Cette mesure d'exécution devra répondre à la politique en matière de protection de la nature telle qu'elle est définie par le plan national concernant la protection de la nature établi conformément à l'article 51 ou, à défaut, au plan d'aménagement partiel concernant l'environnement naturel intitulée "déclaration d'intention générale" pris sur base de la loi du 20 mars 1974 concernant l'aménagement général du territoire.

Cf. II.4.4 Zones protégées d'intérêt national



##### III.2.1.2 Zones protégées d'intérêt communautaire (réseau Natura 2000)

**Art. 34.** Un réseau de zones protégées d'intérêt communautaire, dénommé "réseau Natura 2000", est constitué en vertu des directives Habitats et Oiseaux. Il est formé par des zones spéciales de conservation abritant des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire figurant à l'annexe I et des habitats des espèces d'intérêt communautaire figurant à l'annexe II de la directive Habitats ainsi que des zones de protection spéciale classées en vertu de l'annexe I de la directive Oiseaux. Il doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

La désignation des zones Natura 2000 a lieu en fonction de la représentation, sur le territoire luxembourgeois, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces des annexes I et II de la directive Habitats et des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux. Les annexes 1, 2 et 3 énumèrent les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents au Luxembourg.

Les zones de protection spéciale sont reprises à l'annexe 4 et figurent sur la carte 1. Un règlement grand-ducal établit pour les différentes zones de protection spéciale:

- la localisation géographique exacte sur une carte topographique à l'échelle 1/10.000
- le relevé des espèces à protéger
- les principaux objectifs de conservation visés.

Une fois que les sites d'importance communautaire ont été retenus sur la liste nationale reprise à l'annexe 5 et figurant à la carte 2 en vertu de la procédure communautaire prévue à l'article 4 de la directive Habitats, un règlement grand-



ducal désigne, dans un délai maximal de six ans les zones spéciales de conservation. Sont considérés prioritaires en vue de leur désignation, les sites d'une importance particulière pour le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, d'un type d'habitat naturel de l'annexe 1 ou d'une espèce de l'annexe 2, les sites d'importance pour la cohérence de Natura 2000, ainsi que les sites menacés de dégradation ou de destruction

Cf. II.4.5 Zones protégées d'intérêt communautaire ou « réseau Natura 2000 »

Pour améliorer la lisibilité des plans réglementaires, les zones protégées d'intérêt national et les zones protégées d'intérêt communautaire, visualisées de manière détaillée sur le plan « Servitudes environnementales » conformément à la légende-type du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu du plan d'aménagement général, sont représentées

### III.2.2 Mesures générales de conservation du paysage

#### III.2.2.1 Recul de 30 mètres et zone verte

**Art. 5.** En aucun cas il ne peut être entamé ni érigé aucune construction quelconque, incorporée ou non au sol, à une distance inférieure à trente mètres:

a) des bois et forêts d'une étendue d'un hectare au moins ainsi que des zones protégées définies aux articles 34, 40 et 46 sans l'autorisation du ministre;

b) des cours d'eau chaque fois que le raccordement à la canalisation locale n'est pas possible ou fait défaut sans l'autorisation du ministre ayant dans ses attributions la gestion de l'eau.»

c) des zones protégées définies aux articles 34, 40 et 46.

Dans les communes régies par un plan ou un projet d'aménagement général couvrant l'ensemble de leur territoire, toute construction, incorporée au sol ou non, n'est autorisée que dans les zones affectées à l'habitation, à l'exploitation de commerces, à l'implantation d'industries, aux installations et constructions sportives et assimilées, ainsi qu'à d'autres destinations nécessitant en ordre principal des constructions immobilières sur la totalité de l'aire concernée.

Dans les parties du territoire de ces communes situées en dehors des zones définies à l'alinéa qui précède, parties dénommées "zone verte" dans la présente loi, seules peuvent être érigées des constructions servant à l'exploitation agricole, jardinière, maraîchère, sylvicole, viticole, piscicole, apicole ou cynégétique ou à un but d'utilité publique. Les constructions restent cependant soumises à l'autorisation du Ministre.

Tout projet de modification de la délimitation de la zone verte découlant respectivement des votes provisoires et définitifs du conseil communal au titre de la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain est soumis à l'approbation du ministre qui statue dans les trois mois suivant la réception du dossier qui lui est communiqué par le ministre de l'Intérieur.

Les réclamations acceptées par le ministre de l'Intérieur conformément à l'article 18 de la loi du 19 juillet 2004 sont également soumises au ministre pour autant qu'elles visent la modification de la délimitation de la zone verte.

Il statue dans les trois mois suivant la réception du dossier qui lui est communiqué par le ministre de l'Intérieur.



#### III.2.2.2 Evaluation des incidences sur l'environnement

**Art. 12.** Tout projet ou plan, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, susceptible d'affecter une zone protégée prévue par la présente loi fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur l'environnement. Il en est de même des aménagements ou ouvrages à réaliser dans la zone verte.

Cette évaluation identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque demande, les effets directs et indirects des plans, projets, aménagements ou ouvrages concernés sur l'environnement naturel.

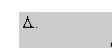
Un règlement grand-ducal détermine les aménagements ou ouvrages pour lesquels le Ministre est habilité à prescrire au demandeur d'autorisation une évaluation de leurs incidences sur l'environnement en raison de leur nature, de leurs caractéristiques et de leur localisation. Le règlement grand-ducal précise la nature des informations à fournir par le demandeur d'autorisation dans le cadre de cette évaluation ainsi que toutes les modalités y relatives.

Les frais de l'évaluation des incidences sur l'environnement et les frais connexes sont à supporter par le demandeur d'autorisation.

Ne sont autorisés que les projets et plans respectant l'intégrité de la zone protégée et les aménagements et ouvrages sans incidence notable sur l'environnement naturel en zone verte.

Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur la zone protégée et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, constatées par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires. Les mesures compensatoires relatives à la réalisation de plans et projets, portant atteinte à la conservation de zones Natura 2000, doivent contribuer à assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000, tel que défini à l'article 34 de la présente loi et doivent être communiquées par le Ministre à la Commission européenne.

Lorsque la zone concernée abrite un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.







*Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et en l'absence de solutions alternatives, un aménagement ou ouvrage doit néanmoins être réalisé dans une zone verte pour des raisons de santé et de sécurité publiques ainsi que pour tout motif d'intérêt général, y compris de caractère social et économique, constatés par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires.*

### III.2.3 Protection de la faune et de la flore

#### III.2.3.1 Interdiction de changement d'affectation de fonds forestiers

**Art. 13.** *Tout changement d'affectation de fonds forestiers est interdit, à moins que le Ministre ne l'autorise, dans l'intérêt général ou en vue de l'amélioration des structures agricoles.*

*Le Ministre imposera des boisements compensatoires quantitativement et qualitativement au moins égaux aux forêts supprimées et cela sur le territoire de la commune ou de la commune limitrophe. Il peut substituer la création d'un autre biotope ou habitat approprié au sens de l'article 17 au boisement compensatoire.*

*Le Ministre peut déroger à l'alinéa qui précède dans l'intérêt de la conservation des habitats de l'annexe 1.*

*Après toute coupe rase le propriétaire ou le possesseur du fonds est tenu de prendre, dans un délai de 3 ans à compter du début des travaux d'abattage, les mesures nécessaires à la reconstitution de peuplements forestiers équivalant, du point de vue production et écologie, au peuplement exploité.*

#### III.2.3.2 Nécessité d'une autorisation ministérielle

**Art. 14.** *Une autorisation du Ministre est requise:*

- a) pour tout changement d'affectation de parcs d'agrément;*
- b) pour tout boisement de terrains agricoles ou vains;*
- c) pour l'abattage ou la destruction d'un ou de plusieurs arbres bordant les chemins et routes ou formant limite entre parcelles cadastrales;*
- d) pour la dénudation des rives de toutes les eaux courantes ou stagnantes de leur végétation y compris l'arrachage des arbres, arbustes et buissons;*
- e) pour l'abattage ou la destruction d'un ou de plusieurs arbres sur les places publiques et sur les fonds constituant des dépendances d'un édifice public ou d'un monument public ou privé.*

*L'autorisation est refusée si l'opération projetée doit avoir des effets défavorables sur le site ou sur le milieu naturel.*

#### III.2.3.3 Protection des biotopes

**Art. 17.** *Il est interdit de réduire, de détruire ou de changer les biotopes tels que mares, marécages, marais, sources, pelouses sèches, landes, tourbières, couvertures végétales constituées par des roseaux ou des joncs, haies, broussailles ou bosquets. Sont également interdites la destruction ou la détérioration des habitats de l'annexe 1 et des habitats d'espèces des annexes 2 et 3.*

*Sont interdits pendant la période du 1<sup>er</sup> mars au 30 septembre:*

- a) la taille des haies vives et des broussailles à l'exception de la taille des haies servant à l'agrément des maisons d'habitation ou des parcs, ainsi que de celle rendue nécessaire par des travaux effectués dans les peuplements forestiers;*
- b) l'essartement à feu courant et l'incinération de la couverture végétale des prairies, friches ou bords de champs, de prés, de terrains forestiers, de chemins et de routes.*

*Le Ministre peut exceptionnellement déroger à ces interdictions pour des motifs d'intérêt général.*

*Le Ministre imposera des mesures compensatoires comprenant, si possible, des restitutions de biotopes et d'habitats quantitativement et qualitativement au moins équivalentes aux biotopes et habitats supprimés ou endommagés.*

### III.3 Autres zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques, relatives à la protection de l'environnement

#### III.3.1 Zones de risques naturels prévisibles

##### III.3.1.1 Zones inondables

Cf. II.4.6 Zones inondables



### III.4 Servitudes environnementales ex exécution de la loi modifiée du 29 juillet 1993 concernant la protection et la gestion de l'eau

#### III.4.1 Zones de protection des eaux

Art. 18. Zones de protection des eaux.

1. En vue d'assurer la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine, des terrains situés autour des points de prélèvement peuvent être déclarés zones de protection subdivisées en zones de protection immédiate, zones de protection rapprochée et zones de protection éloignée. Cette mesure d'exécution doit répondre au plan national de gestion des eaux prévu à l'article 6 de la présente loi.

2. Les terrains situés dans la zone de protection immédiate sont à acquérir en pleine propriété. Ils peuvent être expropriés selon les modalités et formes prévues par la loi du 15 mars 1979 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique.

3. Dans la zone de protection rapprochée peuvent être interdits, réglementés ou soumis à autorisation spéciale toutes activités, toutes installations et tous dépôts de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux.

4. Dans la zone de protection éloignée, peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts visés au paragraphe 3.



## IV DISPOSITIONS FINALES

*Art. 65 du règlement grand-ducal du 25 octobre 2004*

### IV.1 Entrée en vigueur

Le présent plan d'aménagement général entre en vigueur trois jours après sa publication définitive par affichage conformément aux dispositions de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

### IV.2 Dispositions transitoires

Toutes les autorisations de bâtir, octroyées avant l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général conservent leur validité pendant un an à partir du jour de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général.

Les plans d'aménagement particuliers suivants, approuvés avant l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général et conformes à celui-ci, restent en vigueur :

1. Lotissement "Hinter dem Hals" à Bereldange, rue de la Paix, approbation ministérielle du 20 novembre 1987, Réf. Nr. 7888 ;
2. Lotissement "In den Elterstrachen" à Bereldange, Rue P. Krier, rue A.Weis, Elterstrachen, approbation ministérielle du 1 septembre 1989, Réf. Nr. 8488 ;
3. Lotissement "Bei der Muehle" et "Im Stengber" à Helmsange, Rue de la Libération, approbation ministérielle du 12 décembre 1990, Réf. Nr. 8591 ;
4. Lotissement "Im Geizenfeld" à Bereldange, Cité A. Mayrisch, approbation ministérielle du 12 juillet 1993, Réf. Nr. 9082 ;
5. Lotissement "Auf der Thonn" à Helmsange, rue de l'Alzette, rue P. Elvinger, rue G. Patton, Fräsche Pull, approbation ministérielle du 16 juillet 1993, Réf. Nr. 9411 ;
6. Relotissement de la Place 36 du Lotissement "Auf der Thonn" à Helmsange, rue P. Elvinger, approbation ministérielle du 13 septembre 1995, Réf. Nr. 10761 ;
7. Lotissement "Über dem Geierpfad" - Phase 1 à Walferdange, Iwer dem Geierpad, approbation ministérielle du 19 août 1997, Réf. Nr. 10130 ;
8. "Lotissement en 4 lots", à Bereldange, à l'angle de la rue des Roses de la rue de la Forêt, approbation ministérielle du 02 janvier 1998, Réf. Nr. 11455 ;
9. Lotissement "Im Grund" à Walferdange, rue de la Montagne, approbation ministérielle du 30 juillet 1998, Réf. Nr. 11589- 11C ;
10. Lotissement "Auf der Hoehl" à Walferdange, Op den Aessen, approbation ministérielle du 18 juin 2001, Réf. Nr. 12080-11C ;
11. PAP "Rue Mercatoris 82-84" à Helmsange, rue Mercatoris, approbation ministérielle du 30 mai 2005, Réf. Nr. 14645-11C ;
12. Lotissement "Im Schadder" à Bereldange, rue de la Forêt, Am Gronn, approbation ministérielle du 18 février 2002, Réf. Nr. 12612 ;
13. PAP "Habiter & travailler à Walferdange" à Helmsange, route de Diekirch, approbation ministérielle du 20 juillet 2004, Réf. Nr. 14155-11C ;
14. PAP "Ancien garage Bouquet" à Bereldange, route de Luxembourg, approbation ministérielle du 28 juillet 2004, Réf. Nr. 13092-11C ;
15. PAP "Im Loch" à Helmsange, rue Prince Henri, approbation ministérielle du 04 janvier 2005, Réf. Nr. 14418-11C ;
16. PAP "Mullendriesch" à Helmsange, Millewee, approbation ministérielle du 12 juillet 2005 Réf. Nr. 14593-11C ;



17. PAP "Rue Jean Schaack" à Helmsange, rue Jean Schaack, approbation ministérielle du 31 mai 2005, Réf. Nr. 14632-11C ;

18. PAP "Pierch Bour" (Phase 1) à Bereldange, rue des Roses, approbation ministérielle du 17 juillet 2006, Réf. Nr. 14614-11C.

Dans le cas d'une révision du PAG, dont les modalités sont définies par l'article 9 de la loi modifiée du 19 juillet 2004, la conformité des PAP précités doit être examinée.

Tous les autres plans d'aménagement particuliers sont abrogés dès l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général.

Toutes les demandes d'autorisation de construire, les plans d'aménagement particuliers, les plans de lotissement, de relotissement et de morcellement, restés en suspens au moment de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général, sont soumis aux nouvelles dispositions.

Toutes les constructions, en voie d'exécution au moment de l'entrée en vigueur du présent plan d'aménagement général et qui ne sont sanctionnées par une autorisation de construire valable, sont soumises aux nouvelles dispositions.

### **IV.3 Dispositions pénales et mesures administratives**

Le bourgmestre peut interdire toute continuation de travaux non autorisés sur base du présent plan d'aménagement général et ordonner la fermeture du chantier.

Les infractions aux dispositions du présent plan d'aménagement général seront constatées par procès-verbal dressé par le bourgmestre ou son délégué, et ce, simultanément à charge des propriétaires, architectes, entrepreneurs en bâtiments et autres personnes chargées de la direction ou de l'exécution des travaux.



## A ANNEXE

Liste des bâtiments soumis à des *servitudes spéciales en raison de leur valeur historique, architecturale et esthétique* :

Commune	Section	Rue	Numéro	Parcelle	Classement
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	28	427/1591	bâtiment classé
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	15	1065/1777	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	17	1065/1427	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	23	1064/2022	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	29	1059/1524	bâtiment d'une qualité architecturale exceptionnelle
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	92	53/1604	bâtiment d'une qualité architecturale exceptionnelle
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	68	66/2214	bâtiment d'une qualité architecturale exceptionnelle
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	76	60/1697	bâtiment d'une qualité architecturale exceptionnelle
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	57	1033/1924	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	59	1033/2071	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	61	1030/1293	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	63	1029/1186	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	65	1028/2642	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	67	1026/688	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	67A	1026/2641	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	69	1023/2394	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	71	1023/2459	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	75	1020/2382	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	77	1016/1290	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	79A	1016/2408	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	79	1016/2408	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	81	1016/2407	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	83	1014/1379	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	85	1014/1400	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	91	1010/1926	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	93	1009/1217	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	99	1005/1054	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	101	1004/1494	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	103	1002/2805	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	105	1000/1287	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Route de Diekirch	107	1000/1285	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Route de Diekirch	9	1065/1414	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Route de Diekirch	10	65/1431	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Route de Diekirch	10a	65/1431	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Route de Diekirch	19	1065/1429	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Route de Luxembourg	3	144/2866	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Route de Luxembourg	1	144/2379	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue Bour	10	56	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue Bour	12	58/2695	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue Bour	10	56	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	5	115/3038	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	16	138/2	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	20	139/1183	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	12	138	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	15	105/1768	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	18	138/3	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	44	89/2676	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	46	89/1288	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	48	89/1289	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	50	89/1290	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Bridel	60	611/3067	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de Dommeldange	2	78/992	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de Dommeldange	4	78/979	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de Dommeldange	22	91/940 et 91/941	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de Dommeldange	24	91/1156	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de	36	99/1206	bâtiment typique



		Dommeldange			
Walferdange	Bereldange	Rue de la Forêt	15	605/2671	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue de la Gare	13	165/1307	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue de la Gare	19	98/2141	bâtiment représentatif
Walferdange	Helmsange	Rue de la Gare	GARE	98/2141	bâtiment représentatif
Walferdange	Helmsange	Rue de la Gare	27	641/1868	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de la Montagne	2	234/1350	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de la Montagne	12	200/1261	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue de l'Eglise	EGLISE	3/594	bâtiment représentatif
Walferdange	Bereldange	Rue de Steinsel	3	46/2990	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Steinsel	57	808/1780	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue de Steinsel	59	808/1779	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Chemin de Fer	9	421/2344	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue du Dix Octobre	12	365/2825	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue du Dix Octobre	14	365/1386	bâtiment typique
Walferdange	Bereldange	Rue du Dix Octobre	20	368/1553	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Nord	25	457/1565	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Nord	5	471/1163	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Soleil	4	550/2121	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Soleil	5	483/2221	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Soleil	11	495/1760	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Soleil	13	495/1759	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue du Soleil	9	484/1086	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	9	26/1407	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	11	26/1388	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	10	30/2138	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	21	26/1260	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	23	26/1261	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	25	26/1262	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Mercatoris	27	26/1263	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Jean Schaack	1	507/2254	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	26	42/1344	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	9	5/1111	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	38	26/1002	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	17a	13/1549	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	34	34/1413	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	1	4/400	bâtiment représentatif
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	17	11/1114	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	23	14/1342	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	25	18/1197	bâtiment typique
Walferdange	Walferdange	Rue Josy Welter	27	19/1097	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Pierre Conrardy	8	572/2346	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Pierre Conrardy	12	565/1513	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Pierre Conrardy	14	565/381	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	70	558/1512	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	68	558/2742	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	66	558/2222	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	62	559/2008	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	19	554/2197 et 555	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	21	556/143	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	20	623/2351	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	24	622/2350	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	28	619/820	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	30	618/2349	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	32	617/2348	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	41	539/2025	bâtiment typique
Walferdange	Helmsange	Rue Prince Henri	45	537/2392	bâtiment typique





## LISTE DES ZONES DES PLANS D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER

**Procédure d'approbation**  
(Référence: 11C/002/2008PAG-Walferdange)

## Plan d'Aménagement Général

architecture + aménagement s.a.  
Bertrand Schmit  
9b, Plateau d'Altmünster  
L - 1123 Luxembourg  
T.: 26 20 60 F.: 26 20 60 - 40



**Annexe 20211887-GC-HYDRO-ENV-400-004**

**Forages de reconnaissance en vue de l'étude des captages de source  
communaux de Walferdange – Site Op der Roell**

**Screening-FFH (Phase 1)**

**Forages de reconnaissance en vue de l'étude  
des captages de source communaux de Walferdange – Site Op der Roell**

Demande suivant l'article 32 de la Loi du 18 juillet 2018  
relative à la Protection de la Nature et des Ressources Naturelles

**Screening-FFH (Phase 1)**

N° de référence	20211887-GC-HYDRO-ENV-400-004	
Suivi	Nom	Date
Rédigé par	Marie BARROIS	16.03.2022
Vérifié par	Laurence PLÈNECASSAGNE	16.03.2022

**Modifications**

Indice	Description	Date

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Motif et tâche .....</b>	<b>3</b>
1.1 Contexte de l'étude et interaction avec une zone Natura 2000 .....	3
1.2 Objectifs de l'évaluation spécifique « Natura 2000 » .....	4
1.3 Procédure de l'évaluation spécifique « Natura 2000 » .....	4
<b>2. Localisation et description du site .....</b>	<b>5</b>
2.1 Localisation du site et contexte.....	5
<b>3. Description des investigations .....</b>	<b>6</b>
3.1 Description des forages et piézomètres.....	6
<b>4. Description du site Natura 2000 concerné .....</b>	<b>8</b>
4.1 Localisation.....	8
4.2 Types d'habitats et espèces d'après annexe I et II de la directive 92/43/CEE .....	9
4.3 Objectifs de protection .....	10
<b>5. Evaluation de portée – Screening-Matrice .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Conclusion .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Références .....</b>	<b>14</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation des captages op der Roell 1 à 5 et sondages projetés dans la zone Natura 2000 LU0001022 « Grunewald ».....	3
Figure 2. Localisation du site à l'étude sur fond d'orthophotographies. ....	6
Figure 3. Exemple d'un système de fermeture par taque hydrant.....	7
Figure 4. Exemple d'un système de fermeture par tube inox dépassant. ....	7
Figure 5. Zone Natura 2000 LU0001022 « Grunewald » et localisation de la zone concernée par les forages et les sources. ....	8

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Types de l'habitat d'après Annexe I de la directive 92/43/CEE et d'après la fiche des données officielle du site LU0001022 .....	9
---	---

## 1. Motif et tâche

### 1.1 Contexte de l'étude et interaction avec une zone Natura 2000

Les captages de source du groupe Op der Roell sur le territoire de la commune de Walferdange sont hors-service à ce jour mais présente un potentiel pour être remis en exploitation par la commune de Walferdange, appartenant à cette dernière. Un assainissement des captages du groupe pourrait être prévu afin de répondre aux exigences actuelles en matière de captage d'eau potable suite à l'étude du site.

À ce titre, des investigations géologiques et des essais hydrogéologiques s'avèrent nécessaires pour comprendre au mieux le contexte dans lequel évolue les sources du groupe. La zone concernée se situant dans la zone Natura 2000 (LU0001018 « Vallée de la Mamer et de l'Eisch »), il est nécessaire de procéder à une évaluation des incidences -FFH- (Phase 1-Triage) au sens de l'article 32 de la loi sur la Protection de la Nature et des Ressources Naturelles (PN) datant de 2018.

Les impacts potentiels des travaux de sondages sur les objectifs de conservation, y compris les types d'espèces et d'habitats spécifiés dans les objectifs de conservation, doivent être bien décrits et évalués (MDDI-DE 2016).

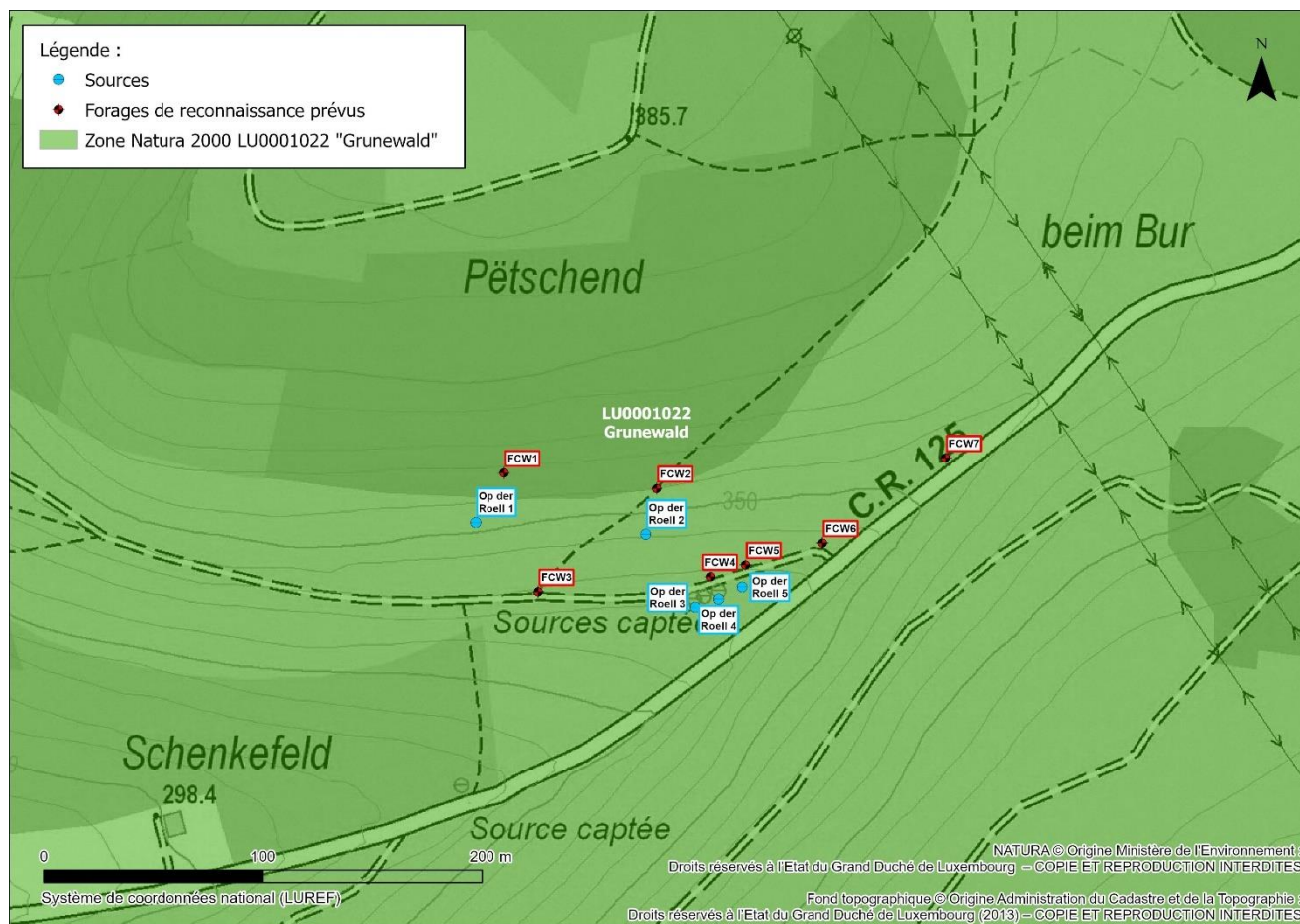


Figure 1. Localisation des captages op der Roell 1 à 5 et sondages projetés dans la zone Natura 2000 LU0001022 « Grunewald ».

Conformément à l'Article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive « habitats »), la nécessité d'une évaluation appropriée (« FFH-Verträglichkeitsprüfung ») est présente si un plan ou un projet, seul ou combiné à d'autres plans et projets (cumulativement), peut avoir un impact significatif sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000.

L'Article 6 de la directive « habitats » prévoit également que les États membres doivent prendre les mesures appropriées pour prévenir la détérioration des habitats et la perturbation des espèces, et quand, et dans quelle mesure des évaluations d'incidences (et, le cas échéant, des mesures compensatoires) sont nécessaires.

La transposition de cette loi européenne en loi nationale a eu lieu avec l'Article 32 de la Loi du 18 juillet 2018 relative à la protection de la Nature et des Ressources Naturelles.

## **1.2 Objectifs de l'évaluation spécifique « Natura 2000 »**

L'évaluation appropriée des incidences sur une zone Natura 2000 est conçue pour déterminer si un projet est susceptible d'avoir une incidence significative sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 (CE 2000, CE 2001, MDDI-DE 2016). Conformément à l'Article 6 (3) de la directive 92/43/CEE, il s'agit de plans ou de projets qui ne sont pas directement liés ou nécessaires à la gestion d'un site Natura 2000, mais qui pourraient influencer considérablement cette zone individuellement ou conjointement avec d'autres plans et projets.

Les impacts directs et indirects d'un projet ou de plusieurs projets sur une zone Natura 2000 sont pris en compte et évalués en fonction des objectifs de conservation spécifiques de cette zone.

L'objectif est de maintenir ou de rétablir un état de conservation favorable du site Natura 2000 par rapport aux habitats et aux espèces des annexes I et II de la directive 92/43/CEE et de l'annexe I de la directive 2009/147/CE (« directive Oiseaux »), et, conformément à l'article 4 (2) de la directive 2009/147/CE, des espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière ainsi que leurs habitats. Les autres espèces et habitats mentionnés dans la fiche technique du site Natura 2000 concerné ne font pas l'objet des enquêtes, à moins qu'ils ne soient identifiés en tant qu'espèces caractéristiques des habitats de l'annexe I de la directive 92/43/CEE.

## **1.3 Procédure de l'évaluation spécifique « Natura 2000 »**

La procédure de l'évaluation spécifique « Natura 2000 » est définie avec précision et consiste en 4 phases avec différentes étapes de contrôle (CE 2001, Lambrecht et al. 2004, Lambrecht & Trautner 2007, MDDI-DE 2016) :

Phase 1 : Triage,

Phase 2 : Évaluation appropriée,

Phase 3 : Évaluation des solutions alternatives,

Phase 4 : Évaluation lorsqu'il n'existe pas de solutions alternatives et que des incidences négatives demeurent.

La **Triage/FFH-Screening (phase 1)** permet d'évaluer de manière préliminaire si un plan ou un projet peut avoir un impact significatif sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000. L'exigence de l'évaluation est clarifiée sur la base des informations et des données disponibles. Si la vérification préliminaire, basée sur les informations disponibles, peut exclure des impacts importants aux objectifs de conservation de zone Natura 2000, aucune autre phase de l'évaluation n'est requise et le projet peut être mis en œuvre.

Si des impacts importants du projet sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 en phase 1 ne sont pas exclus, une **évaluation appropriée (phase 2)** doit être effectuée. Celle-ci (phase 2) comprend une analyse et une évaluation détaillées, y compris de mesures d'atténuation des impacts potentiels. L'objectif est d'éliminer tous les doutes et toutes les incertitudes quant aux effets possibles et de déterminer l'importance des impacts possibles. L'évaluation des incidences environnementales doit répondre à des exigences élevées et à l'état actuel des connaissances scientifiques.

Si, selon l'évaluation spécifique « Natura 2000 », des impacts importants du projet sur les objectifs de conservation ne peuvent être exclus, l'**évaluation des solutions alternatives (phase 3)** doit être appliquée. Dans la phase 3, conformément à l'article 16 de la directive « Habitats », des solutions alternatives raisonnables sont recherchées, leurs impacts potentiels examinés et, le cas échéant, exclus (application des phases 1 et 2).

S'il n'y a pas de solutions alternatives pour un plan ou un projet ou s'il est impossible d'exclure un impact important, l'**évaluation lorsqu'il n'existe pas de solutions alternatives et que des incidences négatives demeurent (phase 4)** doit être appliquée. Cette phase consiste à examiner dans quelle mesure il est possible d'affirmer des raisons impérieuses d'intérêt général pour la réalisation du projet, malgré une atteinte considérable aux objectifs de conservation. Un avis de la Commission Européenne est nécessaire si les types d'habitats et les espèces prioritaires sont concernés et que des exceptions doivent être autorisées.

## 2. Localisation et description du site

### 2.1 Localisation du site et contexte

Le groupe de sources Op der Roell 1 à 5 et les forages de reconnaissance envisagés sont situés sur le territoire de la commune de Walferdange. Les forages sont situés aux alentours des sources Op der Roell 1 à 5, aux abords de chemins forestiers et de la route C.R.125 passant au sud du groupe de sources.

L'ensemble des investigations sont situées en zone forestière et dans la zone protégée Faune Flore et Habitats (FFH) « Grunewald ». Le site est utilisé depuis longtemps pour l'exploitation de sources. La Figure 2 permet de se rendre compte de la situation sur fond d'orthophotographies.





Figure 2. Localisation du site à l'étude sur fond d'orthophotographies.

### 3. Description des investigations

#### 3.1 Description des forages et piézomètres

Justification des forages	Étude hydrogéologique dans le cadre de l'étude des captages de sources communaux de Walferdange, site Op der Roell, en vue de l'exploitation pour la production d'eau potable par la commune de Walferdange.
Nombre de forages	7
Profondeur des forages :	Entre 5 et 30 mètres.
Diamètre intérieur du forage :	Environ 116 mm.
Quantité d'eau prélevée :	Le débit du pompage sera fonction des caractéristiques de l'aquifère et des performances de la pompe.
Equipement :	4"
Engins utilisés :	Les forages seront réalisés à l'aide d'une foreuse sur chenille (chenilles en caoutchouc). Le transport d'eau pour les besoins des forages sera réalisé avec un tracteur et une citerne d'eau.

Les forages de reconnaissance seront équipés en piézomètres et resteront en place après la fin des travaux, pour une durée indéterminée afin d'assurer le monitoring de la nappe d'eau souterraine. Il sera donc recommandé aux autorités compétentes effectuant des travaux ou investigations ultérieures de porter une attention particulière aux ouvrages créés.

Ceux aux abords directs des chemins forestiers ou C.R., seront munis d'un système de fermeture par taque hydrant dont l'altitude sera quasiment identique à celle du chemin concerné afin de ne pas gêner la circulation d'engins (cf. Figure 3).

Ceux situés sur les flancs de colline seront munis d'un système de fermeture par un tube inox dépassant (d'une hauteur comprise entre 0,5 et 1 m depuis la surface) (cf. Figure 4). Un socle en béton peut être aménagé afin de sécuriser le piézomètre (cf. Figure 4).



Figure 3. Exemple d'un système de fermeture par taque hydrant.



Figure 4. Exemple d'un système de fermeture par tube inox dépassant.



#### 4. Description du site Natura 2000 concerné

##### 4.1 Localisation

La zone Natura 2000 « Grunewald » (LU0001022) occupe une surface de 3 158 ha. La zone se situe au nord-est de la Ville de Luxembourg et s'étend sur les plateaux et versants boisés du Grès de Luxembourg jusqu'à Niederaanven du côté est, Walferdange du côté ouest, Lorentzweiler et Junglinster au nord. depuis Eischen à l'ouest jusque Mersch au nord et depuis Mersch jusque Strassen et la Ville de Luxembourg au sud.

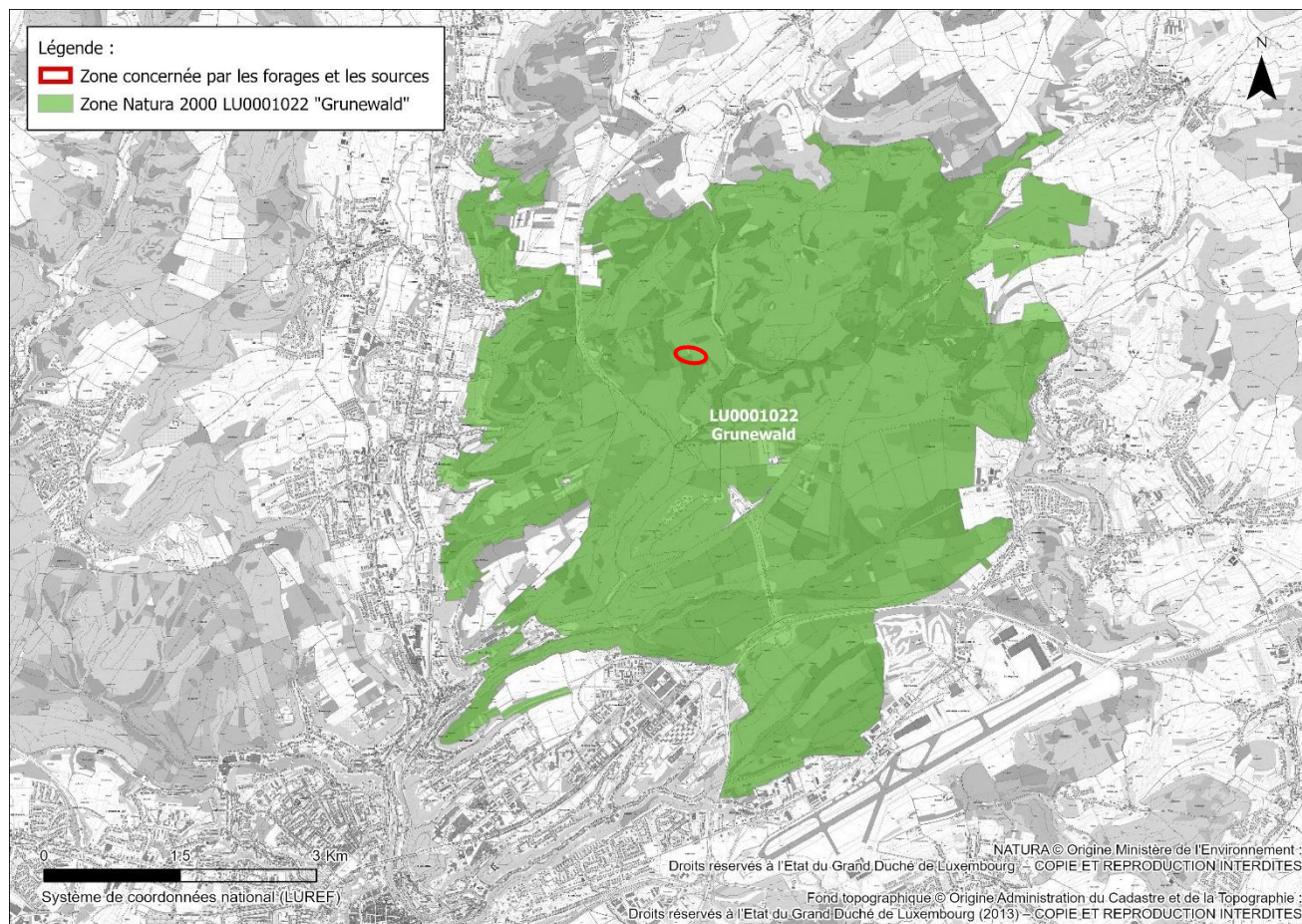


Figure 5. Zone Natura 2000 LU0001022 « Grunewald » et localisation de la zone concernée par les forages et les sources.

#### 4.2 Types d'habitats et espèces d'après annexe I et II de la directive 92/43/CEE

Les types d'habitats suivants ont été identifiés dans la zone conformément à l'annexe I de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 relative aux habitats, conformément à la fiche de données officielle du site (\* types d'habitat prioritaires) :

**Tableau 1. Types de l'habitat d'après Annexe I de la directive 92/43/CEE et d'après la fiche des données officielle du site LU0001022**

Code	Nom	Surface (ha) ou nombre (n)
3150	Eaux eutrophes avec végétation de type Magnopotamion ou Hydrocharition	0.7
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	8 (n)
91E0*	Forêts alluviales résiduelles (Alnion glutinoso-incanae)	9.65
BK04	Magnocariçaies	0.1
BK05	Sources naturelles	35 (n)
BK08	Plans d'eau	0.85
BK12	Cours d'eau permanent	3.75
4030	Landes sèches à callune	0.04
6210*	Pelouses calcaires sèches semi-naturelles	8.1
6410	Prairies à molinies	0.3
6430	Mégaphorbiaies des cours d'eau et des forêts	0.1
6510	Prairies maigres de fauche	12.1
BK07	Prairies maigres sur sols sableux ou siliceuses	2.5
BK09	Vergers	2
BK10	Prairie humide du Calthion	0.1
BK11	Marécage ou bas marais	0.9
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0.2
8220	Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses	3.1
9110	Hêtraies du Luzulo-Fagetum	1043.5
9130	Hêtraies du Asperulo-Fagetum	776.5
9150	Hêtraies calcicoles (Cephalanthero-Fagion)	1.1
9160	Chênaies du Stellario-Carpinetum	19.5
BK13	Futaies feuillues contenant plus de 50 % d'essence feuillues	533.6
BK15	Lisières structurées	0.08
BK16	Bosquets	0.99
BK17	Broussailles	3.27

Les espèces suivantes sont répertoriées dans la zone conformément à l'annexe II de la directive habitats et de l'annexe I de la directive oiseaux (\*Type de priorité) :

#### Insectes

Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)

#### Oiseaux

Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*)  
Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*)  
Pic mar (*Dendrocopos*)  
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)  
Pic noir (*Dryocopus martius*)  
Milan royal (*Milvus milvus*)  
Milan noir (*Milvus migrans*)  
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)  
Pic cendré (*Picus canus*)  
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)  
Grande Aigrette (*Ardea alba*)  
Grue cendrée (*Grus grus*)

#### Mammifères

Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)  
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)  
Murin de Bechstein / Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)  
Grand Murin (*Myotis myotis*)  
Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)

#### Espèces végétales

Dicrane vert (*Dicranum viride*)  
Trichomanes remarquable (*Asplenium trichomanes*)

### **4.3 Objectifs de protection**

Le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de Conservation (Art.4 (12.)), p. 3837) retient pour le site LU0001022 « Grunewald » les éléments suivants :

- a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches (6210\*), des prairies maigres de fauche (6510) et des pelouses calcaires de sables xériques (6120\*).
- b) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110) et du Asperulo-Fagetum (9130).
- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des forêts de ravins (9180\*).
- d) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0\*).
- e) maintien dans un état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0\*).
- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* et du Grand murin *Myotis myotis*.

## 5. Evaluation de portée – Screening-Matrice

Dans ce qui suit, les effets possibles du projet sur la zone Natura 2000 sont examinés et il est vérifié si des effets significatifs peuvent être présents.

L'utilisation d'indicateurs clés est une méthode généralement acceptée pour déterminer la portée des incidences. Les indicateurs clés présentés dans le tableau ci-après sont utilisés pour l'évaluation de pertinence, à la suite du document EU-COM (2001).

Impact direct, indirect ou secondaire attendu du projet sur le site Natura 2000 du fait de l'installation projetée/du fait de la mise en service/du fait des travaux de construction	
Type d'impact	Altérations possibles
Perte de surface directe	<u>Forages</u> : une perte de surface directe est possible pour la zone Natura 2000 du fait de la sécurisation des piézomètres. L'emprise individuelle de chacun des ouvrages projeté est d'environ 0,16 m <sup>2</sup> , soit une surface totale de 1,12 m <sup>2</sup> si tous les ouvrages sont entourés d'un massif de béton de 40 cm par 40 cm. Les surfaces concernées sont désignées dans le PAG de la commune de Walferdange comme "Zone forestière". Par rapport à la surface totale de l'habitat concerné, cela représente moins 0,000015 % de « Hêtraies du Melico-Fagetum » et <u>se situe donc bien en dessous du critère de 1 %</u> . Ainsi, il n'y aura pas de réduction de surface d'un habitat. L'emprise au sol est faible au lieu d'emplacement des forages.
Changement de la structure/de l'utilisation de l'habitat	Non prévu.
Effet de piège/barrière ; Perte des individus	Non prévu.
Influence directe sur les espèces	Non prévue.
Emissions non matérielles (acoustiques, optiques)	Des stimuli acoustiques et visuels sont à attendre temporairement pendant la phase de réalisation des sondages et dans le cas d'essai de pompage ; à l'issue de travaux, aucune nuisance sonore ne sera produite.
Emissions matérielles	Poussière temporaire pendant la phase réalisation des sondages.
Radiation	Non prévu.
Changement de régime d'eau	Les niveaux d'eau dans la nappe ne seront pas impactés par les ouvrages de monitoring. Un rabattement des eaux souterraines par pompage est localement possible durant les essais de pompage mais cela ne sera que temporaire et bref. Il n'y aura pas d'impact sur les eaux de surface car les cours d'eau à proximité sont intermittents et les piézomètres prévus n'y porteront pas atteinte.
Qualité de l'eau	L'introduction de polluants pendant la phase d'investigations doit être évitée et n'est pas attendue. Dans le cas d'essai de pompage, les eaux rejetée seront les eaux brutes de la nappe. La qualité des eaux du milieu naturelle ne sera donc pas impactée.



Description des changements attendus dans la zone en raison de :	
Réduction des habitats	L'abattage des arbres doit être évité. Les forages de reconnaissance seront réalisés aux abords de chemins forestiers ou à proximité. Une attention particulière sera apportée pour ne pas affecter le couvert végétal lors de la réalisation des forages. Aucun effet significatif n'est attendu.
Perturbation des espèces clés	La perturbation des espèces par l'abattage éventuel d'arbres est peu probable. Il existe un potentiel suffisant de possibilités d'évitement ainsi que des habitats alternatifs dans la zone forestière pour la période limitée des investigations géologiques et hydrogéologiques. Une régulation des horaires de construction (de 7 à 19 heures pour une durée de chantier de max. 25 jours ouvrables), ainsi qu'une restriction d'abattage minimise également considérablement le risque de perturbation. La planification des investigations ne prévoit pas l'abattage d'arbres.
Fragmentation des habitats	Non prévue.
Réduction de la densité des espèces	Non prévue.
Évaluation sommaire de la dégradation des objectifs de protection et de conservation	
Objectifs de protection et de conservation	Non prévus.
Habitat types clés	En cas d'abattage d'arbres, l'habitat de « Hêtraies du <i>Melico-Fagetum</i> » serait affecté. L'abattage d'arbres n'est cependant pas prévu.
Espèces cibles	En cas d'abattage d'arbres, des espèces cibles pourraient être légèrement affectées. Les arbres sur le site forment des habitats potentiels, des sites de reproduction et des aires de repos. L'abattage d'arbres n'est cependant pas prévu dans le projet. Pendant la phase de réalisation des investigations, il faut s'attendre à des perturbations, en particulier dues au bruit. Toutefois, on ne s'attend pas à des effets significatifs, car les perturbations ne sont que temporaires, limitées à quelques heures par jour et des habitats alternatifs sont disponibles.
Effet de la somme - description des effets possibles en combinaison avec d'autres plans ou projets dans la zone du projet (effets cumulatifs)	
Aucun projet autre que la réalisation des investigations géologique et hydrogéologique aux alentours du groupe de captages de source Op der Roell n'est pour le moment planifié.	
Dans l'ensemble, le projet n'aura pas d'effets négatifs importants sur les espèces clés et, en particulier, sur les types d'habitats présents sur le site Natura 2000 LU0001022. Une évaluation « Natura 2000 » (Phase 2) n'est donc pas nécessaire.	

## **6. Conclusion**

Dans le cadre de l'étude hydrogéologique relative à l'étude des captages de sources communaux de Walferdange, site Op der Roell, les investigations prévues permettront d'approfondir les connaissances du contexte hydrogéologique dans lequel évolue les source sur le secteur. Les piézomètres seront équipés dans les niveaux inférieurs du Lias inférieur en fonction des arrivées d'eau repérées lors des forages. Les profondeurs des forages estimées varient entre 5 et 30 mètres selon les points considérés. La tête de forage sera équipée de façon à éviter les infiltrations de surface vers le sous-sol.

Les travaux de forage seront suivis par un géologue expert qui veillera à ce que les forages-piézomètres soient réalisés dans les règles de l'art (zone crépinée, étanchéification des niveaux non crépinés, bouchon de fond, etc.).

Les forages en question seront effectués en veillant à ne mettre en danger ni la ressource souterraine ni les zones de surface (faune, flore et zones habitats associées). Le garde forestier en charge de la zone concernée sera contacté. Le site est accessible et l'abattage d'arbres ou la modification des terrains ne seront pas nécessaires. Les perturbations possibles pendant la phase de réalisation des investigations ne sont que temporaires, à petite échelle et non significatives en raison d'un habitat alternatif suffisant.

D'après le FFH-Screening (Phase 1), des effets négatifs importants sur les espèces clés et, en particulier, sur les types d'habitat répertoriés sur le site Natura 2000 LU0001022 par le projet peuvent être exclus. Une évaluation appropriée « Natura 2000 » (Phase 2) n'est donc pas nécessaire.

Contern, le 16.03.2022

## 7. Références

- Administration de la nature et des forêts. (2021). *Plan de gestion Natura 2000 LU0001022 "Grunewald" - Période 2021-2030 - Version 1.2*. Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg - Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.
- CE - Commission européenne. (2000). *Gérer les sites NATURA 2000 - Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Luxembourg.
- CE - Commission européenne. (2001). *Évaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000 - Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive "habitats" 92/43/CEE*. United Kingdom.
- CE - Commission européenne. (2007). *Document d'orientation concernant l'article 6, paragraphe 4, de la directive "Habitats" - Clarification des concepts de: Solutions alternatives, Raisons imperatives d'intérêt public majeur, mesures compensatoires, cohérence globale, avis de la commission*.
- CE - Commission européenne. (2007). *Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive "Habitats" 92/43/CEE*.
- Lambrecht, H., & Trautner, J. (2007). *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007*. Hannover, Filderstadt: F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G., & Gassner, E. (2004). *Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung*. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn: FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.