Zones de protection des eaux souterraines destinées à la consommation humaine

Réunion d'information du public

Bech

27.02.2019

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Zones de protection des eaux souterraines destinées à la consommation humaine

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Mot de Bienvenue
Monsieur Camille Kohn, Bourgmestre de la commune de Bech

Introduction du sujet de la soirée
Mme Carole Dieschbourg, Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Présentation du projet des zones de protection des captages d'eau souterraine
Mme Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau,
M. Bruno Alves, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Perspectives sur la mise en place de catalogues de mesures en ZPS
Mme Carole Dieschbourg, Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Discussion

Zones de protection des eaux souterraines destinées à la consommation humaine

Introduction

Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Réunion d'information du public
Bech
27.02.2019

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

L’eau potable

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

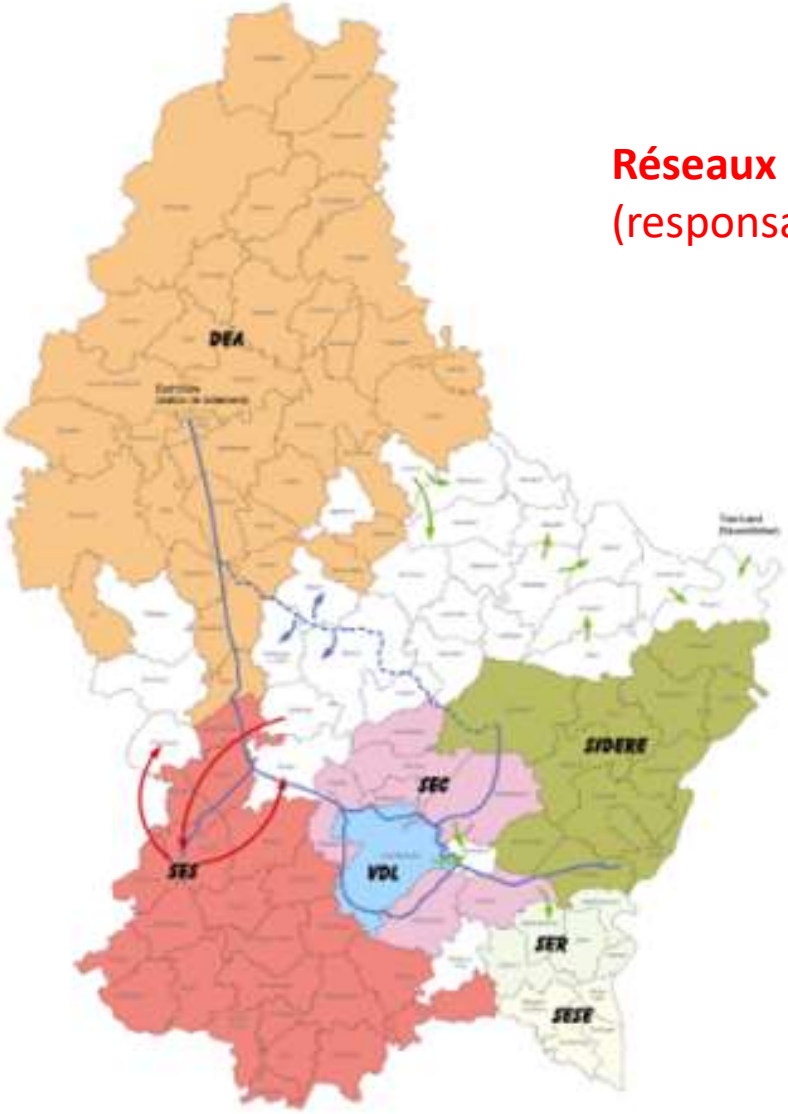
Eau du robinet :

- **Denrée alimentaire, « Lebensmittel » ;**
- **Produit régional ;**
- **Prix relativement bas comparé à l’eau en bouteille ;**
- **Contribue à la réduction des déchets ;**

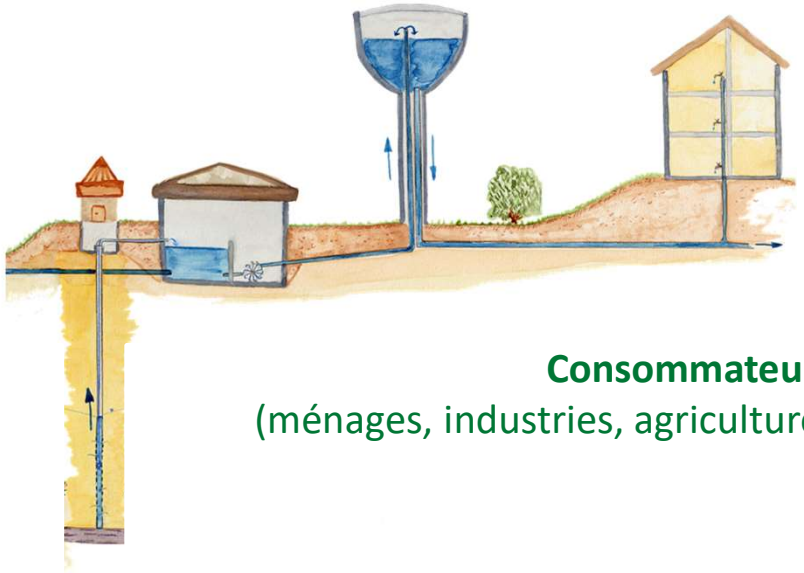
➔ Préservation et amélioration de la qualité de l’eau robinet

L’eau du robinet = L’eau potable

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Réseaux de distribution
(responsabilités: communes et syndicats intercommunaux)



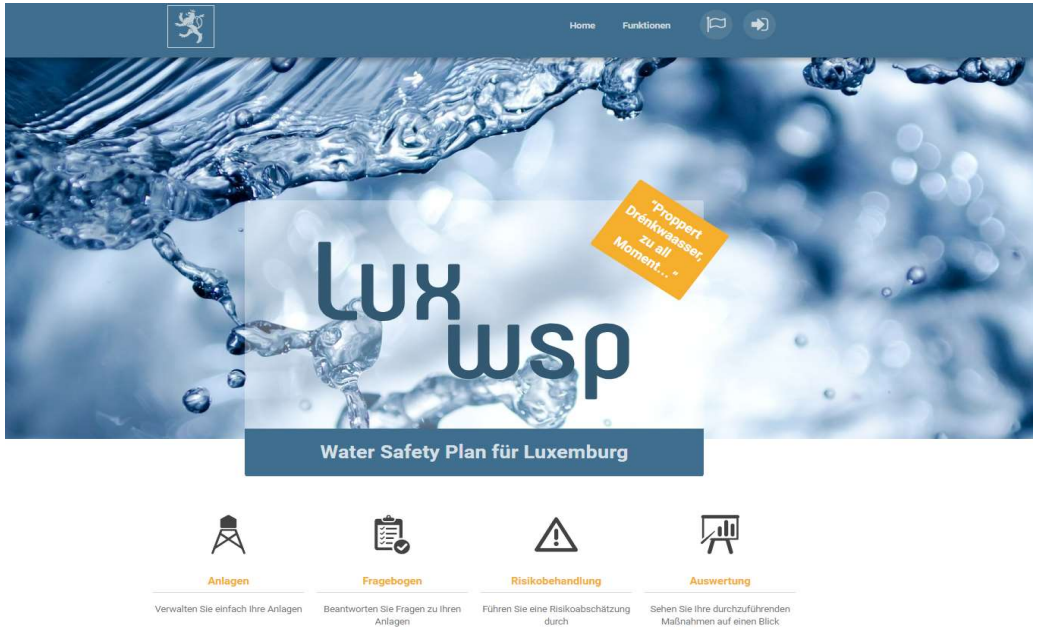
Consommateurs
(ménages, industries, agriculture)

L’eau du robinet = L’eau potable

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Responsabilités des fournisseurs d’eau potable

- **Contrôles réguliers et efficaces de la qualité de l’eau ;**
- **Infrastructures** (captages, réservoirs) **fiables et conformes ;**
- **Bon fonctionnement du réseau**
  (matériel adéquat, réduction des fuites d’eau,…)
- **Information** du consommateur ;
- **Consommations responsables (+ responsabilité consommateurs)**



Les ressources en eau potable

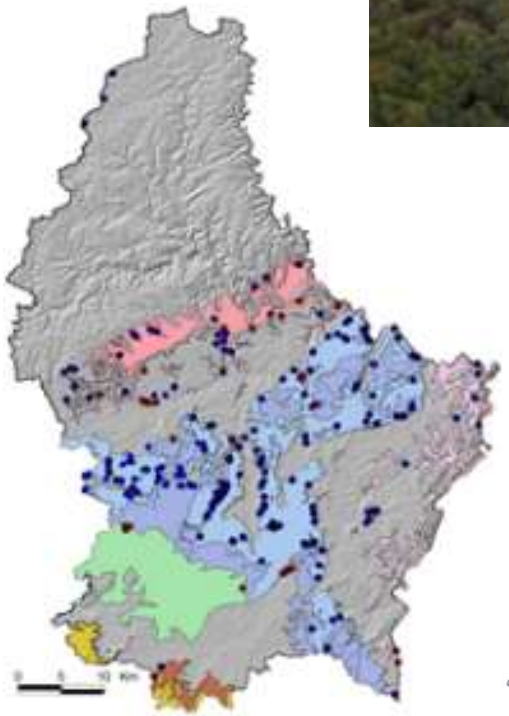
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

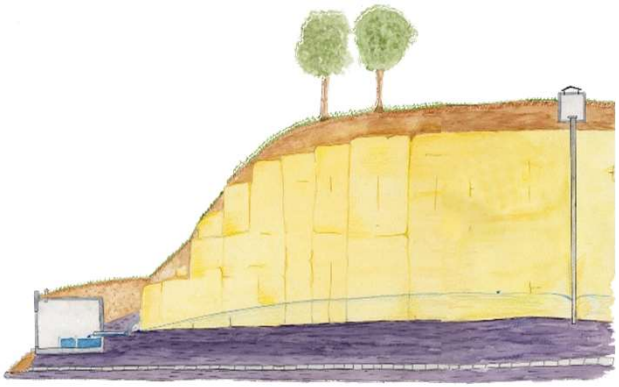
Au niveau national:

- **50 % eau de surface** (traitée**)**

  du Lac de la Haute Sûre

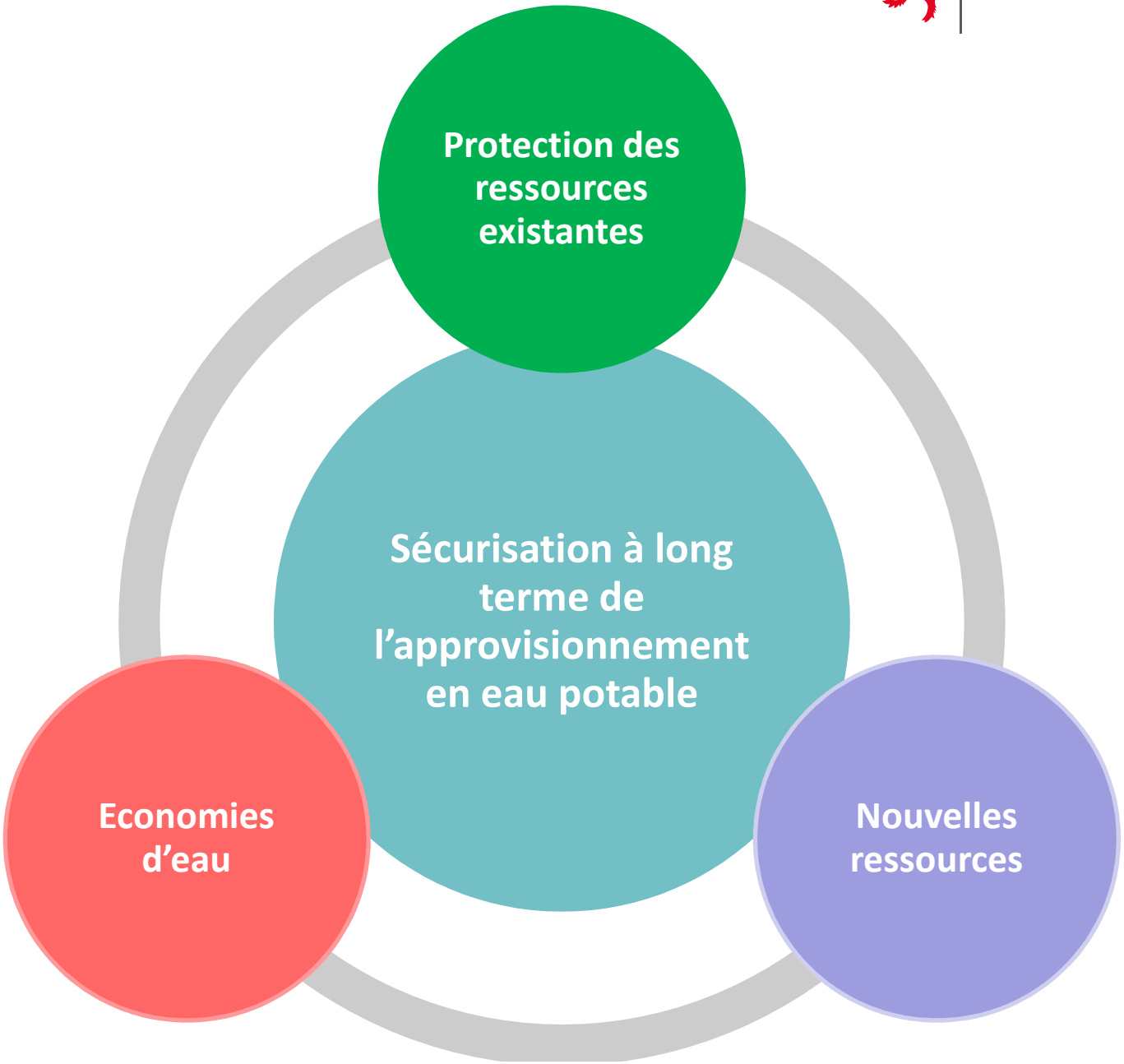
- **50% eau souterraine**





Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Protection des ressources existantes

➔ **Protection**

a) curative : amélioration de la qualité de l'eau,

b) préventive : éviter une détérioration de la qualité de l'eau.

➔ **Remise en service de captages hors service**

Captages d'eau souterraine pour un débit journalier équivalent à **75.000 personnes** sont hors service en raison de la **mauvaise qualité de l'eau**

➔ **Amélioration de la qualité des cours d'eau et biotopes**

Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Protection des ressources existantes

➔ **Traitement** de potabilisation de l'eau :

- ☹ Augmentation du prix de l'eau (0,3 à 0,5 €/m^3),
- ☹ Compétences techniques spécialisées requises,
- ☹ Impact sur l'environnement (rejets).

➔ **Limiter les traitements :**

a) **en attendant les effets de la protection curative de qualité de l'eau**

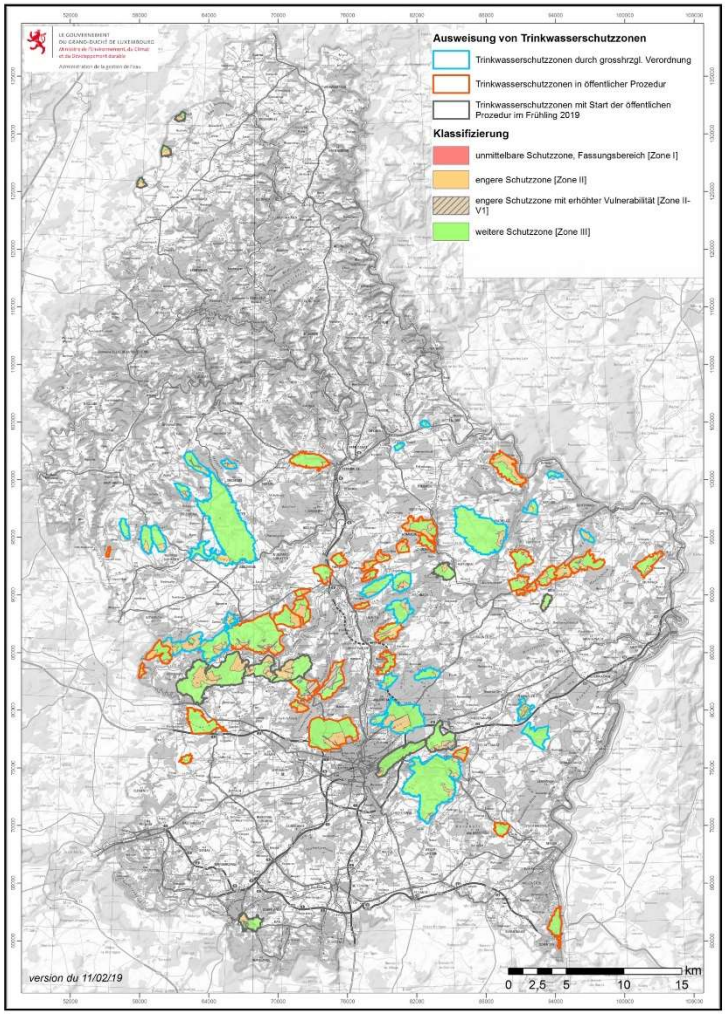
Polluants dans les eaux souterraines : temps de séjour de plusieurs années

b) **à terme: uniquement traitement eaux de surface et ressources eaux souterraines très vulnérables**

Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Protection des ressources existantes



Mise à jour: 15/02/2019

Créer un cadre législatif pour les zones de protection (règlements grand-ducaux)

22 règlements grand-ducaux (RGD),

21 projets de RGD (procédure publique en cours),

8 projets de RGD (procédure publique lancée en mars/avril).

80 % des captages d'eaux souterraines sont protégés ou en procédure de protection

F,21a

F,21aa

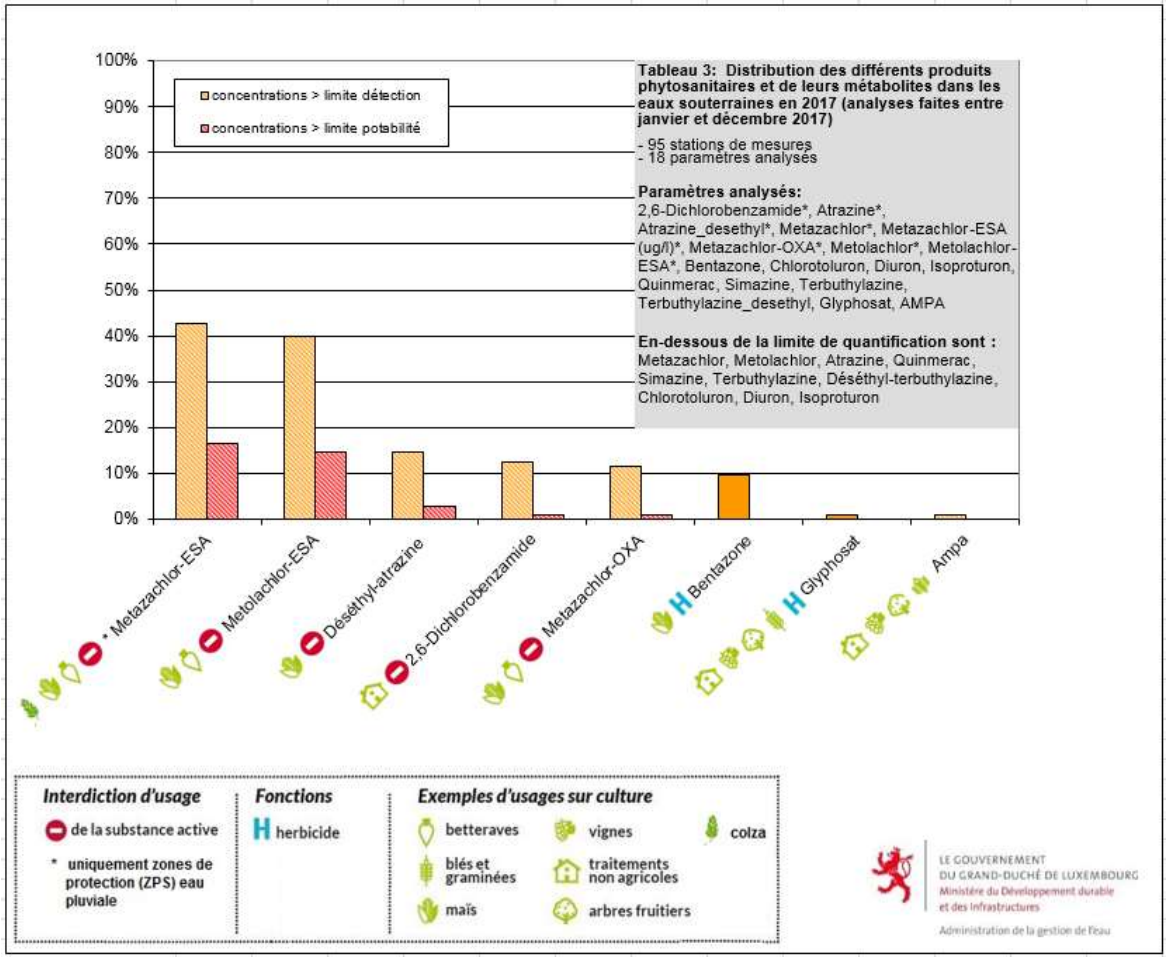
Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Protection des ressources existantes

- **Interdiction d'utilisation de métolachlore et métazachlore en 2015**

(métabolites métolachlore-ESA et métazachlore-ESA fréquemment présents dans l'eau potable)



Les priorités du Gouvernement

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Protection des ressources existantes

Gestion proactive dans la mise en œuvre des zones de protection **:**

But: **Implication des acteurs/occupants du sol** en vue d'une prise de conscience

« Aufbau einer **Trinkwasserschutzkultur** »

- **Elaboration d'un programme de mesure contenant :**
  - **mesures volontaires** éligibles à un co-financement par l'Etat ;
  - **collaborations régionales** entre fournisseurs d'eau potable et tous les acteurs ;

- **Modification de la loi sur l'eau** pour permettre notamment un subventionnement du secteur agricole par le Fonds pour la Gestion de l'Eau (FGE) ;

- **Projets-pilote**s (SEBES (LAKU), SES, DEA, VdL, Mullerthal,…) financés en intégralité par le FGE.

Zones de protection des eaux souterraines destinées à la consommation humaine

Captages
AC Biwer,
AC Heffingen

Magali Bernard (AGE)
Bruno Alves (MECDD)

Réunion d'information du public
Bech
27.02.2019

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Sommaire

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

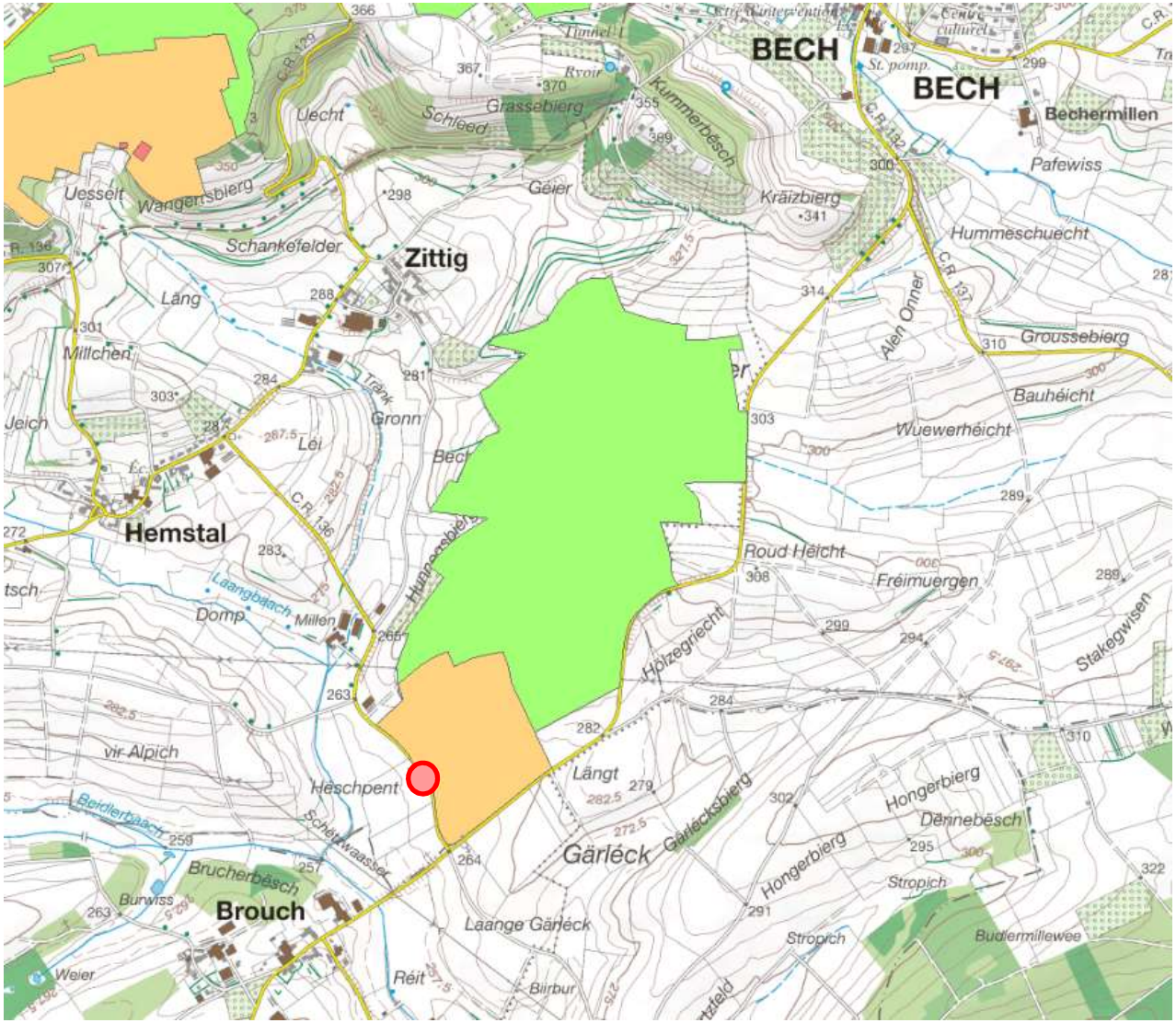
1. Les ressources en eau souterraine
2. La qualité de l'eau potable
3. Les zones de protection
4. Les mesures de protection
5. Le programme de mesures

1. Les ressources en eau souterraine – source Brouch

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Source Brouch

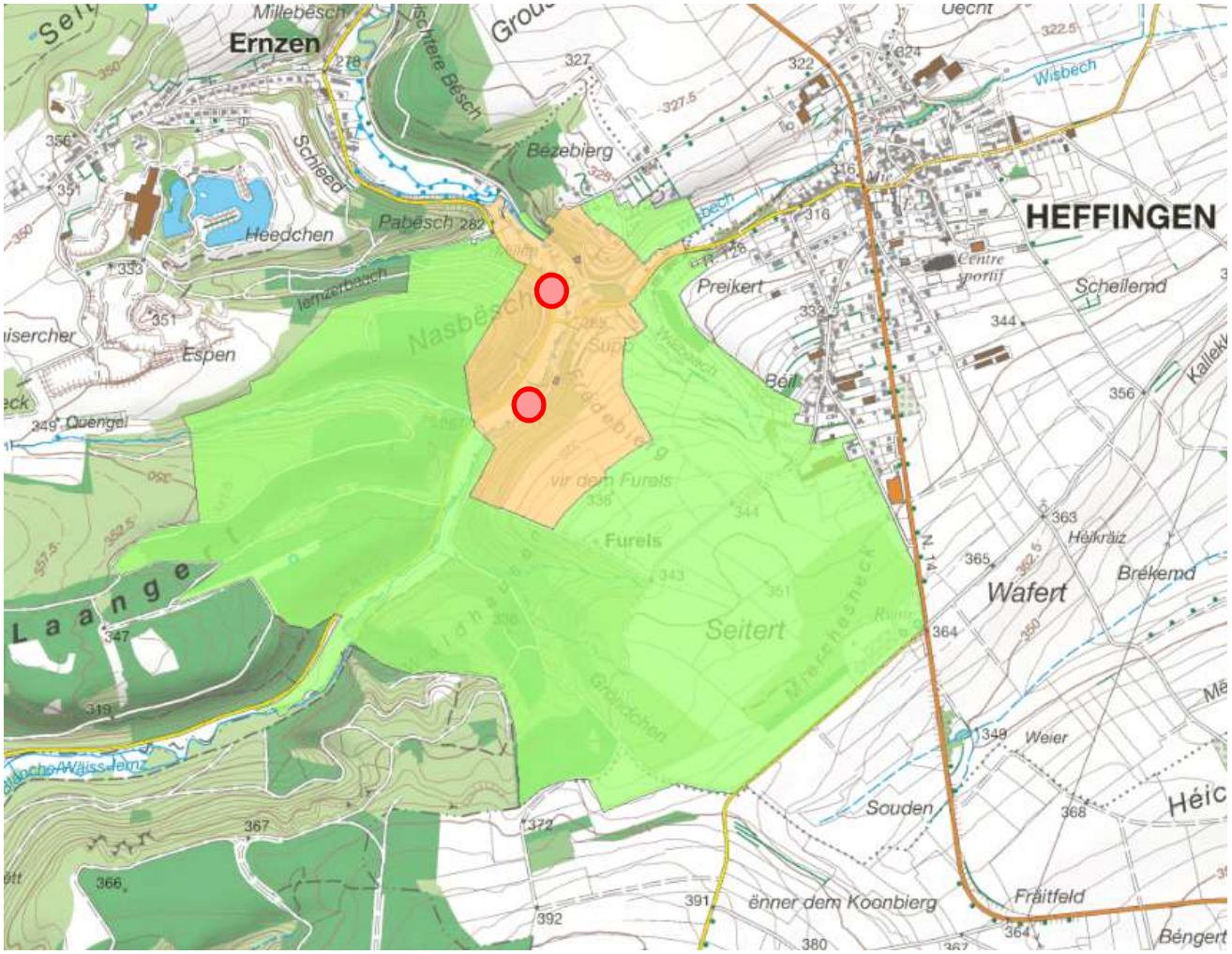
- 216 m³/j
- source datant des années 1900, sera abandonnée,
- nouveau forage-captage en phase de planification,
- Eau de la source mélangée avec l'eau du SIDERE (duretés totale et carbonatée trop élevées)



Captage d'eau destinée à la consommation humaine

1. Les ressources en eau souterraine – forages Soup I & II

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Captages d'eau destinée à la consommation humaine

Forage Soup :

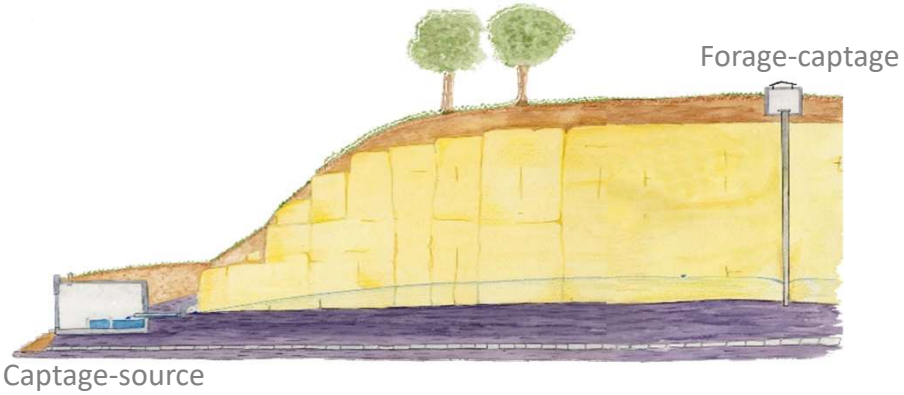
- 45 m de profondeur,
- 300 m³/j,
- seule ressource en eau potable pour alimenter la commune de Heffingen,

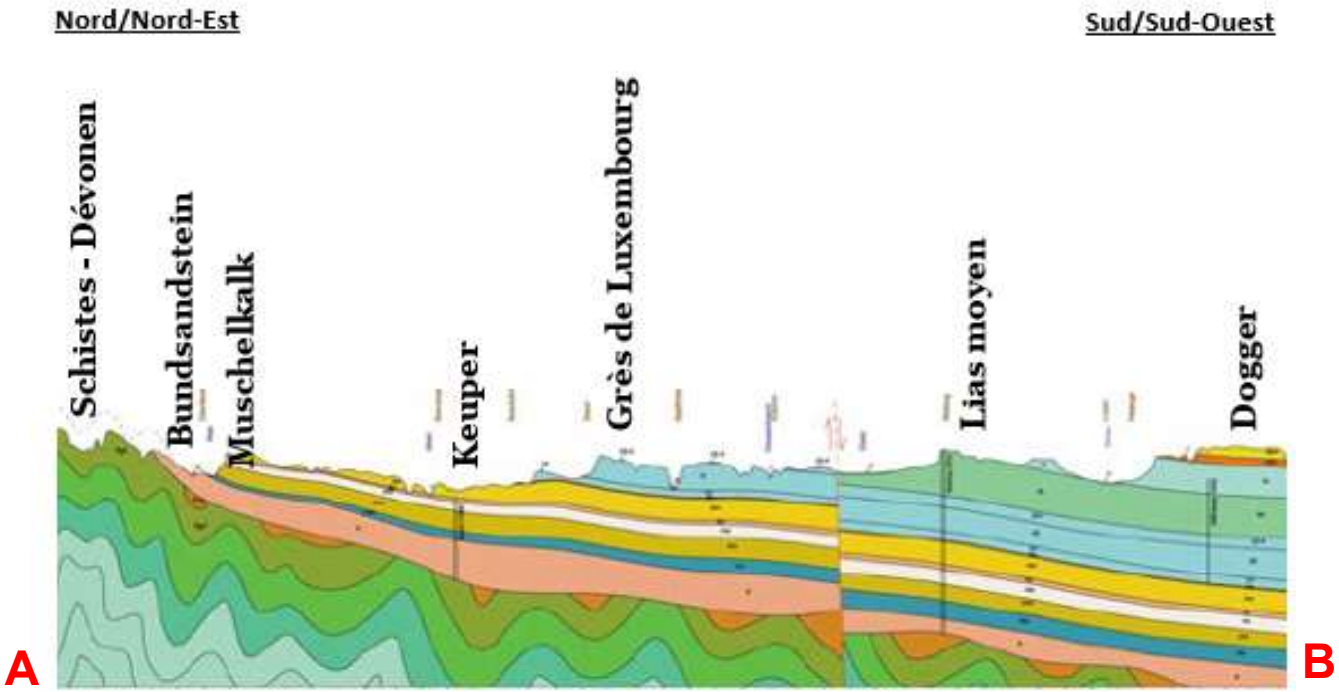
Forage Soup 2:

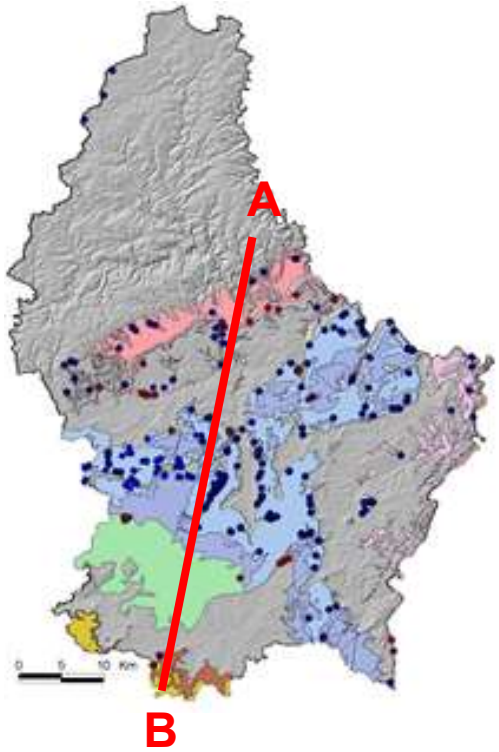
- Forage – sécurisation de l'alimentation en eau potable de la commune (exploitation seulement en cas de besoin),
- Estimation de 240 m³/j,

1. Les ressources en eau souterraine

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



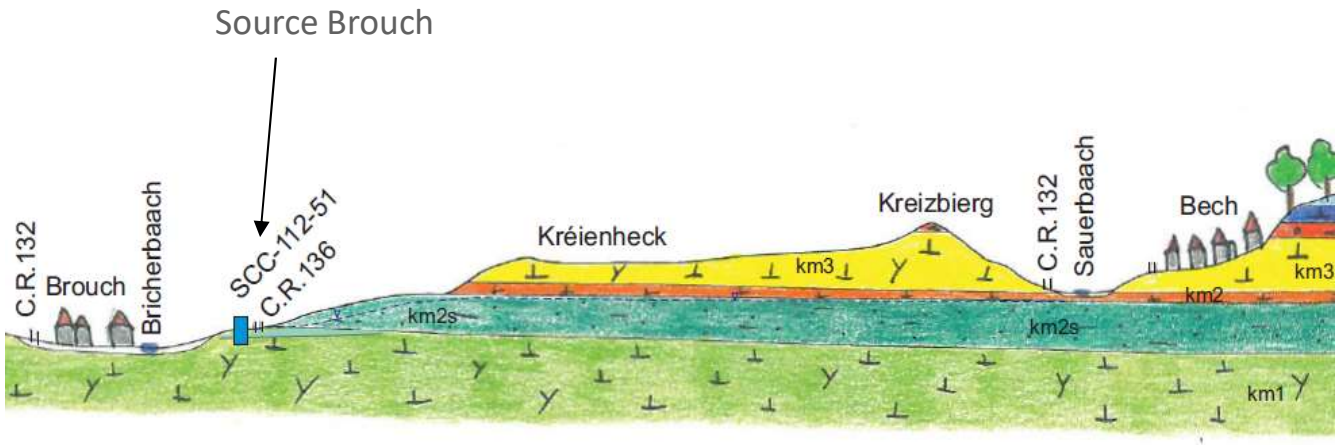




1. Les ressources en eau souterraine – Grès à roseaux

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

L'aquifère du Keuper, des Grès à roseaux déposé il y a plus de 210 Ma



Captage-source Brouch, extérieur et intérieur

Legende

- li2 Luxemburger Sandstein
- li1 Psilonotenschichten
- ko Rhät
- km3 Steinmergelkeuper
- km2 Rote Gipsmergel
- km2s Schilfsandstein
- km1 Pseudomorphosenkeuper
- Grundwasserspiegel

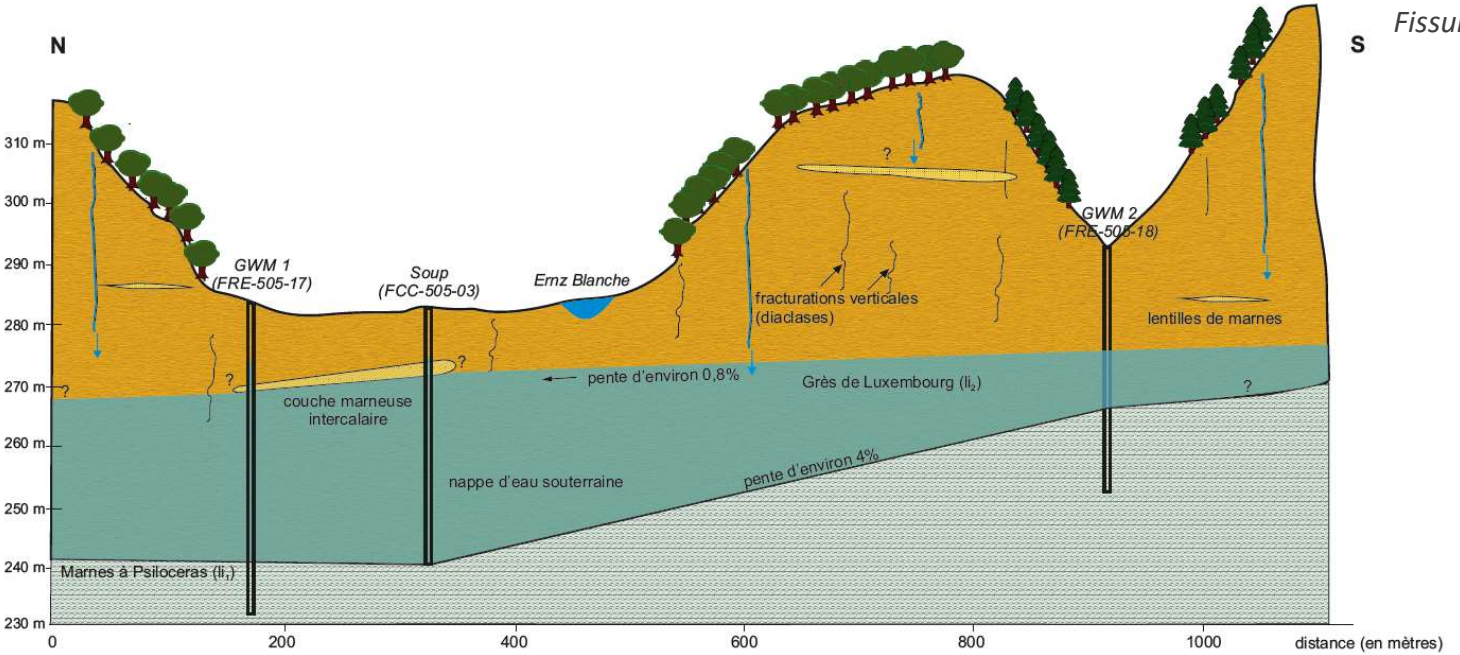
1. Les ressources en eau souterraine

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

L'aquifère du Grès de Luxembourg, déposé il y a 200 Ma

Forage-captage Soup I, extérieur et intérieur

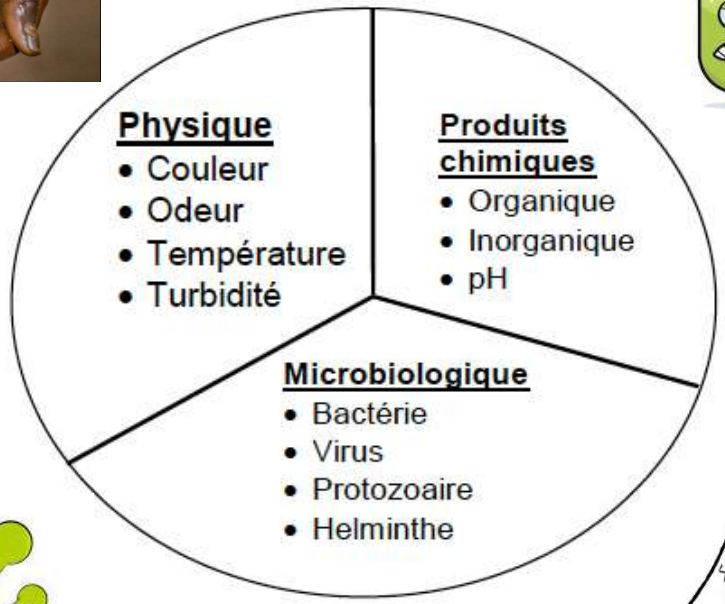
Fissure dans le Grès de Luxembourg

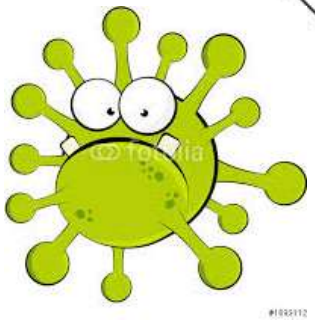


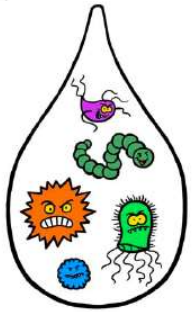
2. La qualité de l'eau potable

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Eau conforme aux dispositions du règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (**points conformité= robinet**): *« …ne contient pas un **nombre** ou une **concentration** de **micro-organismes**, de **parasites** ou de **substances constituant un danger potentiel** pour la santé humaine »*







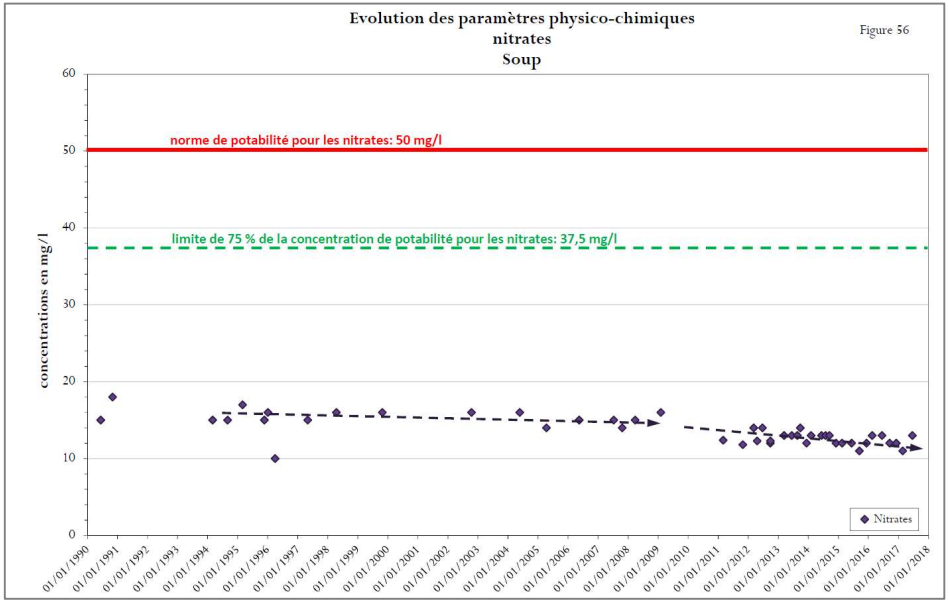
Nr	*Paramètres*	*Valeur paramétriqu*
1	Escherichia coli (E. Coli)	0 / 100 ml
2	Entérocoques	0/100 ml

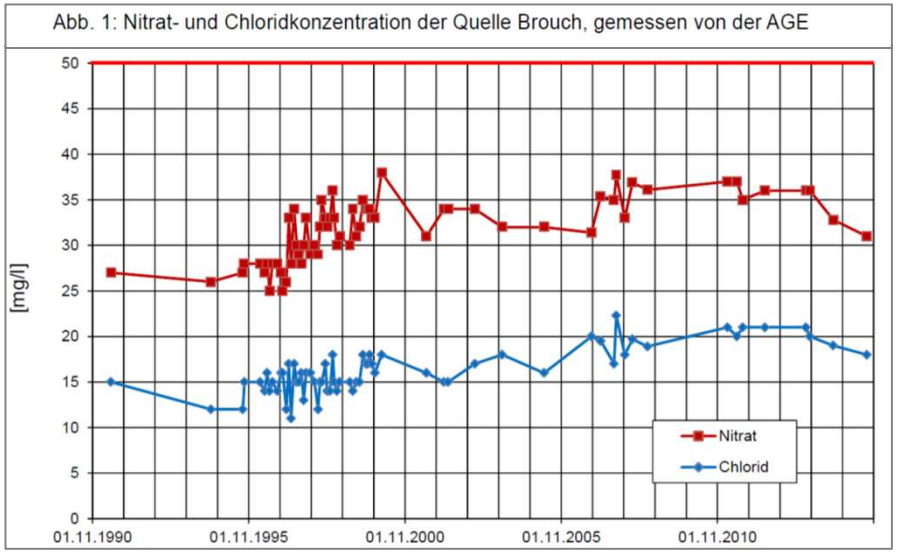
Nr	*Paramètres*	*Valeur paramétrique*	*Unité*	*Notes*
1	Acrylamide	≤ 0,10	µg/l	Note 1
2	Antimoine	≤ 5,0	µg/l	
3	Arsenic	≤ 10	µg/l	
4	Benzène	≤ 1,0	µg/l	
5	Benzo(a)pyrène	≤ 0,010	µg/l	
6	Bore	≤ 1,0	mg/l	
7	Bromates	≤ 10	µg/l	Note 2
8	Cadmium	≤ 5,0	µg/l	
9	Chrome	≤ 50	µg/l	
10	Cuivre	≤ 1,0	mg/l	Note 3
11	Cyanures	≤ 10	µg/l	
12	1,2-dichloroéthane	≤ 3,0	µg/l	
13	Épichlorhydrine	≤ 0,10	µg/l	Note 1
14	Fluorures	≤ 1,5	mg/l	
15	Plomb	≤ 10	µg/l	Notes 3 et 4
16	Mercure	≤ 1,0	µg/l	
17	Nickel	≤ 20	µg/l	Note 3
18	Nitrates	≤ 50	mg/l	Note 5
19	Nitrites	≤ 0,50	mg/l	Note 5
20	Pesticides	≤ 0,10	µg/l	Notes 6 et 7
21	Total pesticides	≤ 0,50	µg/l	Notes 6 et 8
22	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	≤ 0,10	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés; note 9
23	Sélénium	≤ 10	µg/l	
24	Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	≤ 10	µg/l	Somme des concentrations des paramètres spécifiés
25	Total trihalométhanes (THM)	≤ 50	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés; note 10
26	Chlorure de vinyle	≤ 0,5	µg/l	Note 1

2. La qualité de l'eau souterraine

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Captages	Qualité eau brute avant traitement
Source Brouch (AC Biwer)	• Dépassements des limites de potabilité pour des paramètres microbiologiques (E. Coli, entérocoques, bacilles coliformes), • Concentrations en nitrates : 31 et 38 mg/l
Forages Soup I & II (AC Heffingen)	• Normes de potabilité sont respectées pour tous les paramètres microbiologiques et chimiques pour le forage Soup et le forage GWM1, • Concentrations en nitrates : 10 et 18 mg/l





3. Les zones de protection

Selon l'article 44 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, l'exploitant (Administration communale, syndicat) d'un point de prélèvement doit adresser au ministre une ***demande de création d'une zone de protection.***

Objectifs:

- Protection contre les installations et activités qui représentent **un risque important** pour les eaux souterraines (p.ex. extractions matériaux, entreprises artisanales et industrielles);
- Eviter toute **pollution microbiologique** et l'arrivée de **polluants chimiques** en de fortes concentrations ;
- Permettre en cas de danger imminent de disposer de **suffisamment d'espace et de temps pour intervenir** et entreprendre les mesures d'assainissement nécessaires.

3. Les zones de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

3. Les zones de protection - Etapes

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Etape 1: Etablissement d'un **dossier de délimitation** comprenant une étude hydrogéologique (approche unique selon Guide Pratique)

Etape 2: Création d'un avant-projet de RGD + soumission pour approbation au Conseil de gouvernement

Etape 3: Projet de RGD soumis pour avis au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles + **enquête publique**

Etape 4: Création des zones par **Règlement grand-ducal**

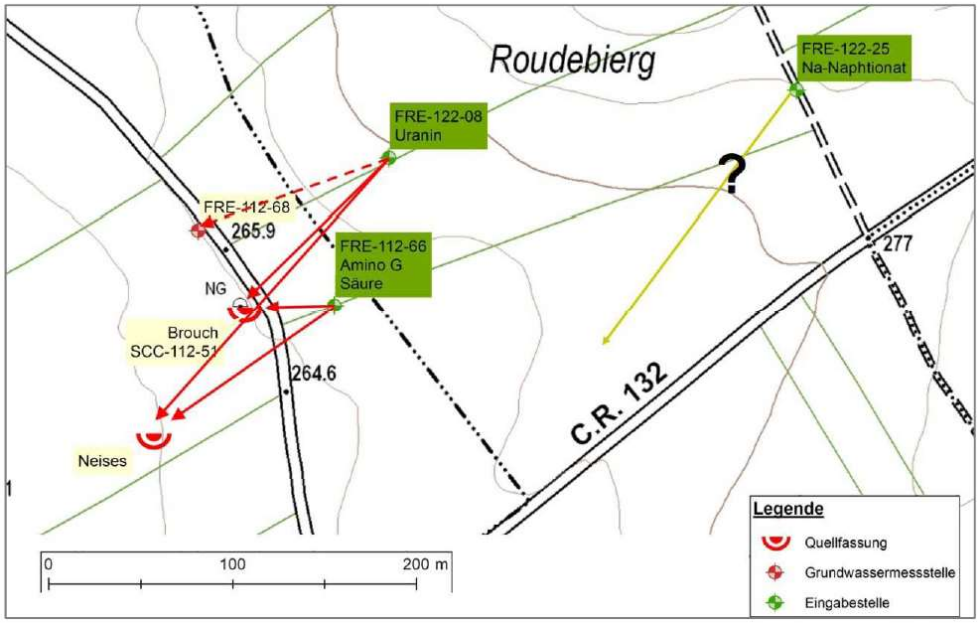
Etape 5: Elaboration et mise en œuvre des **programmes de mesures**

3. Les zones de protection - Etudes

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Dossier de délimitation pour le compte des Administrations communales de Biwer et Heffingen (co-financement FGE à 50%) réalisé par un bureau d'études, notamment des experts en géologie et en hydrogéologie suivant les lignes directrices établies par l'AGE

Photo d'un essai de traçage pour identifier une zone d'infiltration préférentielle et rapide des eaux de surface jusqu'à une source

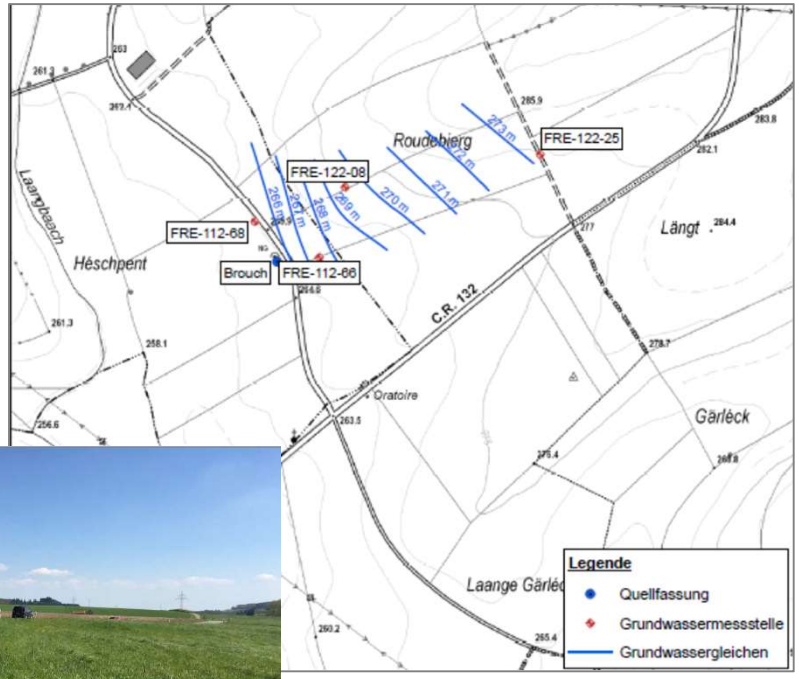


Points d'injections traceurs et directions d'écoulement en amont source Brouch

3. Les zones de protection - Etudes

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

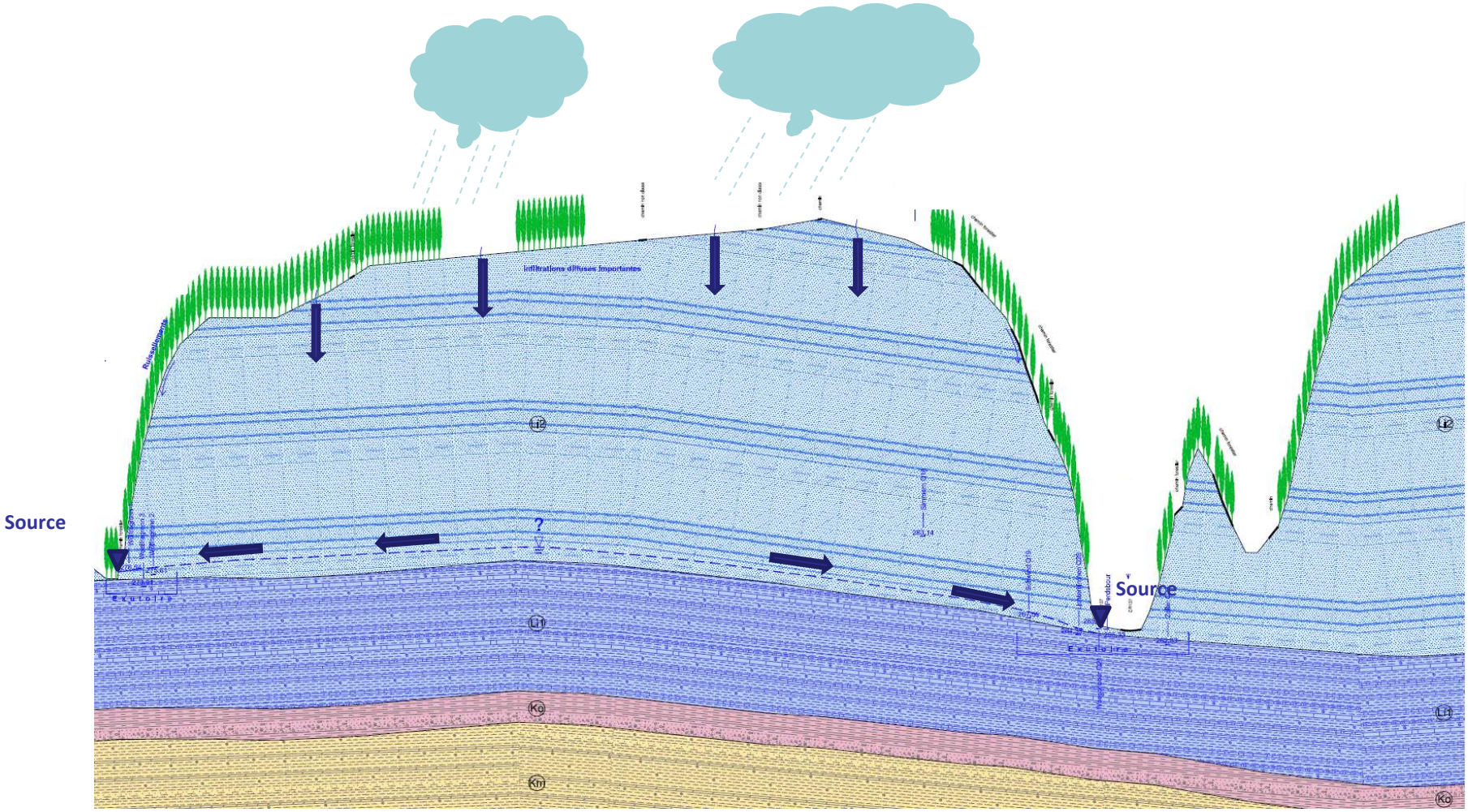
Travaux de forage pour la délimitation des ZPS des forages Soup



3. Les zones de protection - Etudes

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Zone d'alimentation de sources



3. Les zones de protection – Délimitation de la zone III

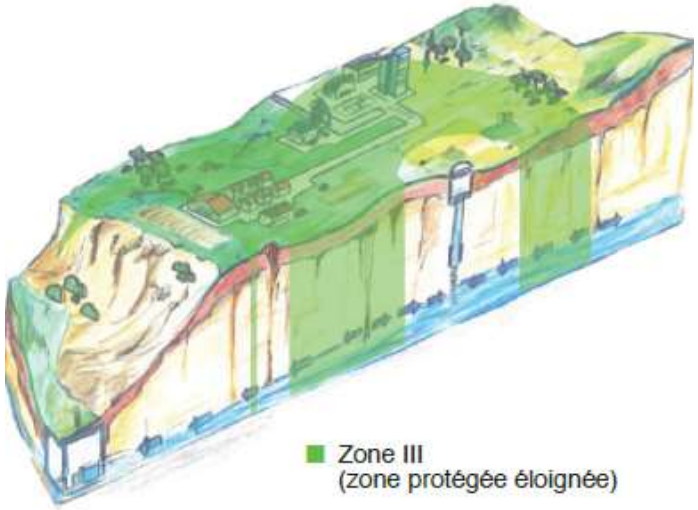
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

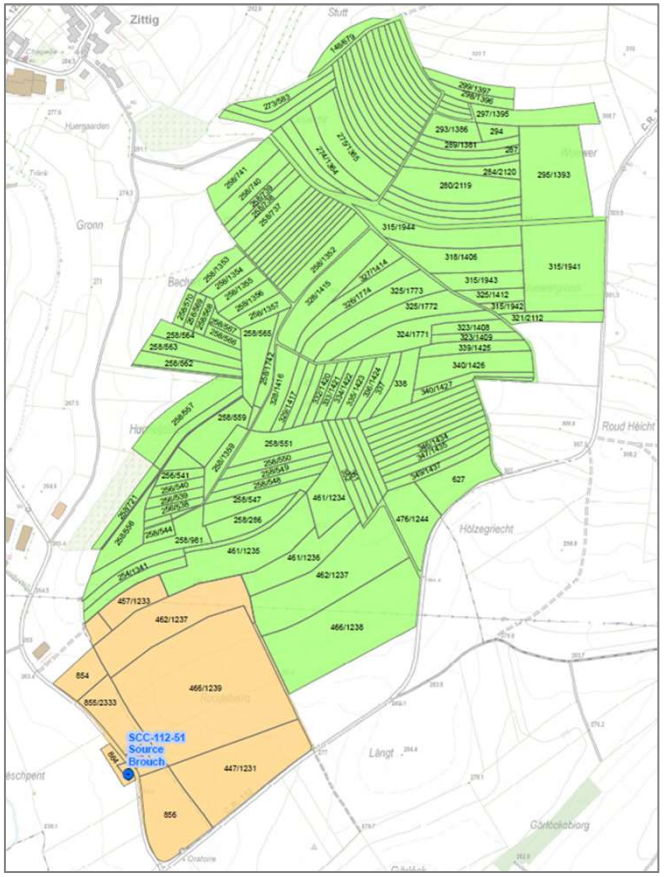
Zone III ⟷ *ensemble de la zone d'alimentation des captages, qui est située sur le territoire luxembourgeois*

- Régime d'autorisation ;
- Interdictions de certaines activités (Intervention dans le nappe, constructions d'industries avec maniement de produits pouvant altérer la qualité de l'eau, etc.)

↓

Mesures plus strictes si dégradation de la qualité de l'eau





3. Les zones de protection – Délimitation de la zone II

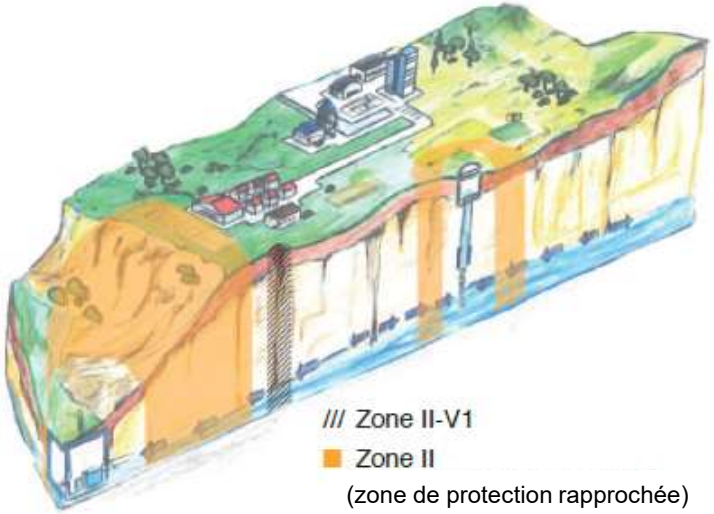
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Zone II : « limite 50 jours » pour la source Brouch : 300 m

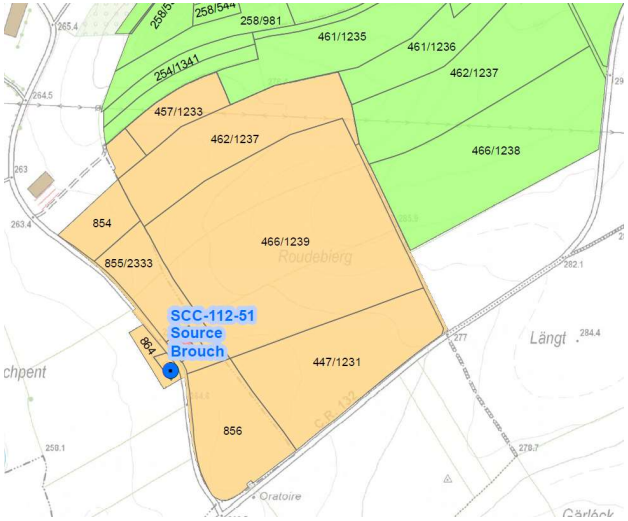
Vitesses de circulation des eaux souterraines au sein de l'aquifère élevées, mises en évidence par des essais de traçage (vitesse max de 66m/h)

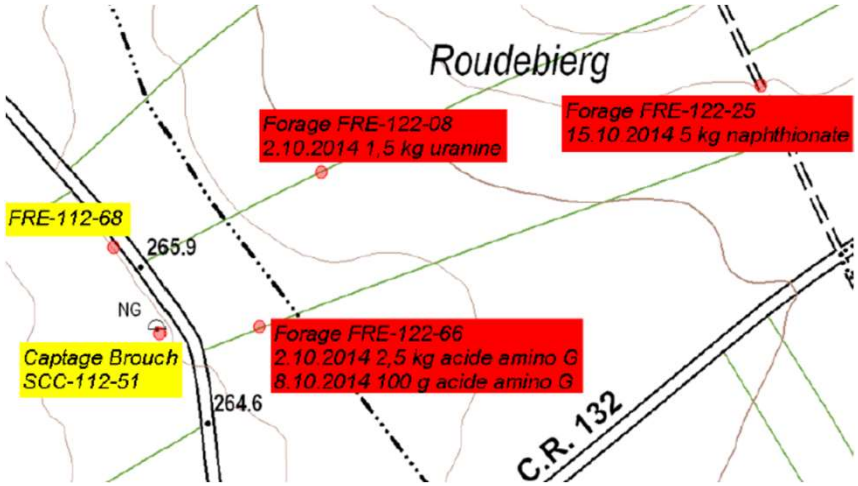
- Plus de restrictions et d'interdictions

Mesures plus strictes si dégradation de la qualité de l'eau



(zone de protection rapprochée)



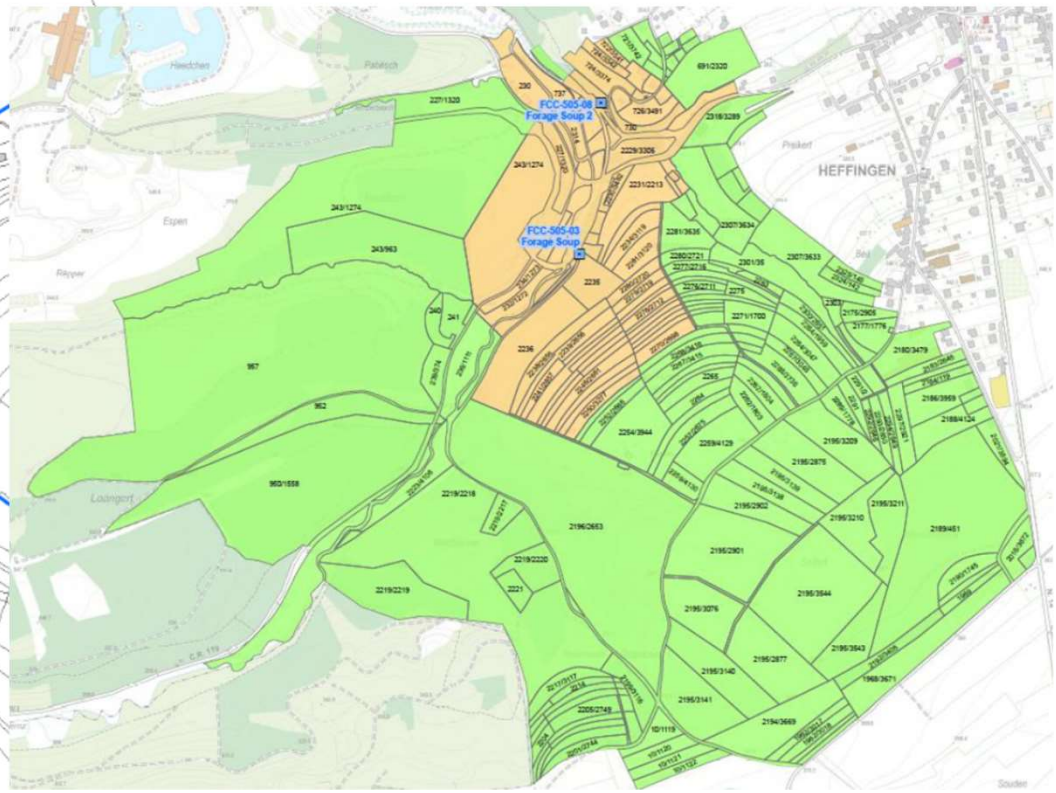


3. Les zones de protection – Délimitation de la zone II

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Zone II : « limite 50 jours » : 245 m pour Soup I (existant) et 215 m pour Soup II (projeté)

Zones d'appel des forages en exploitation (35 m³/h pour Soup 1 et 15 m³/h pour Soup II)

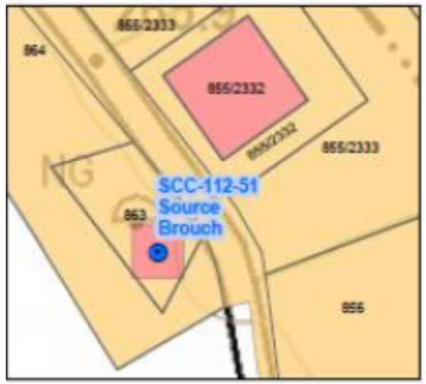


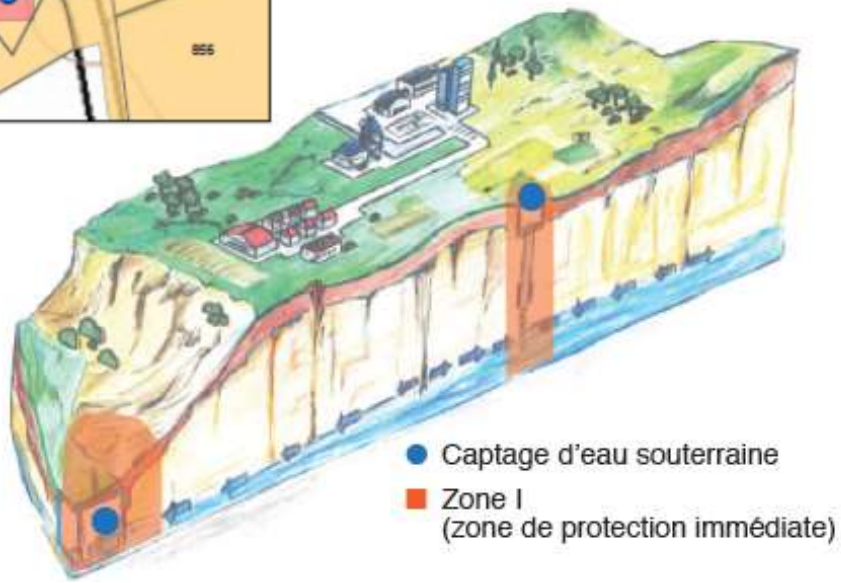
3. Les zones de protection – Délimitation de la zone I

Zone I : 10-20 mètres en amont de chaque captage

- Art 44, paragraphe 5 de la loi relative à l'eau : A l'intérieur de la zone I, sont interdits tous ouvrages, installations, dépôts, travaux ou activités à l'exception de ceux qui se rapportent à l'exploitation et à l'entretien de la zone et des ouvrages de captages.

Clôture autour forage Soup I

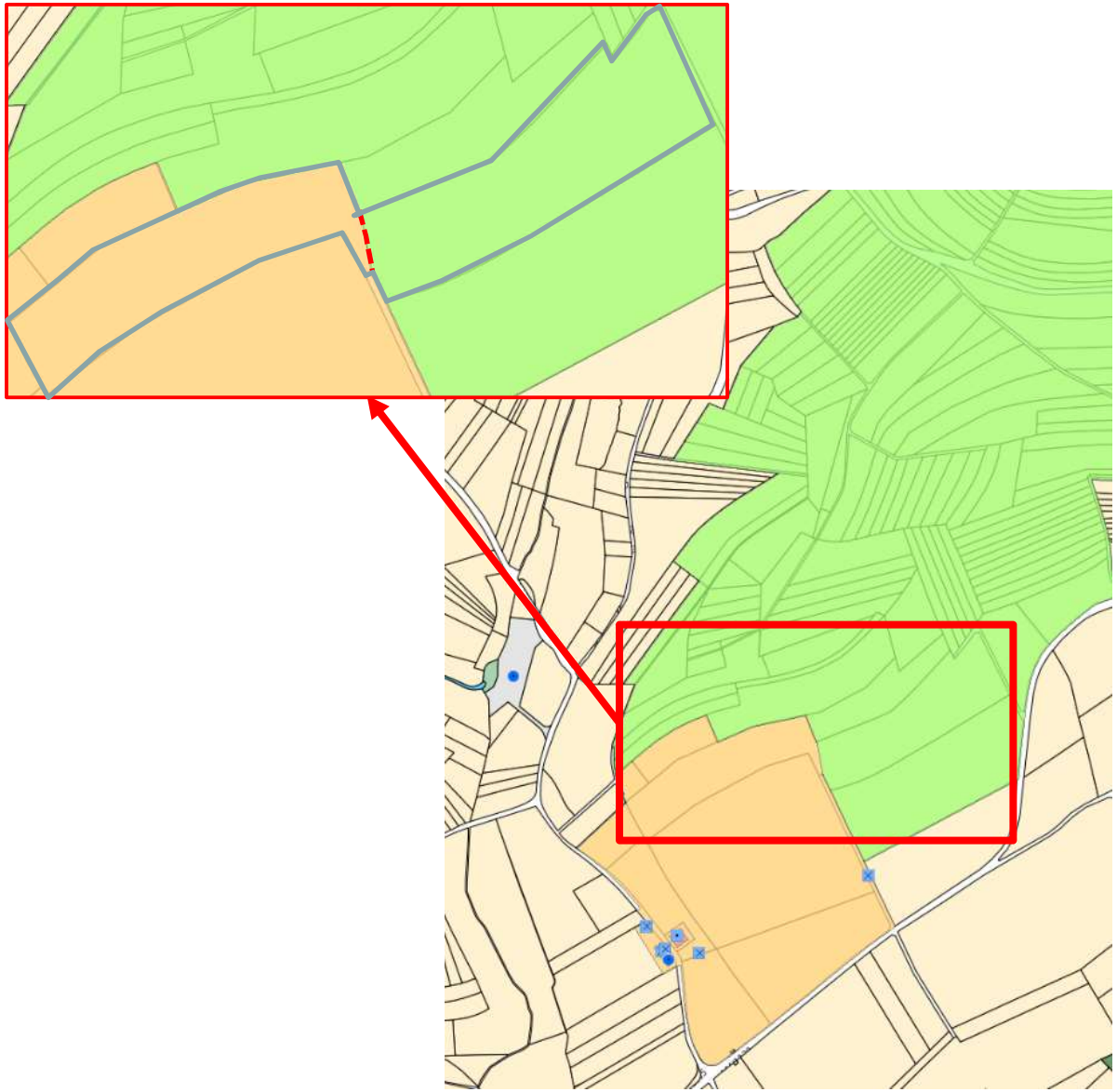




3. Les zones de protection – Délimitations/parcelles

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

➢ Délimitation par parcelles cadastrales

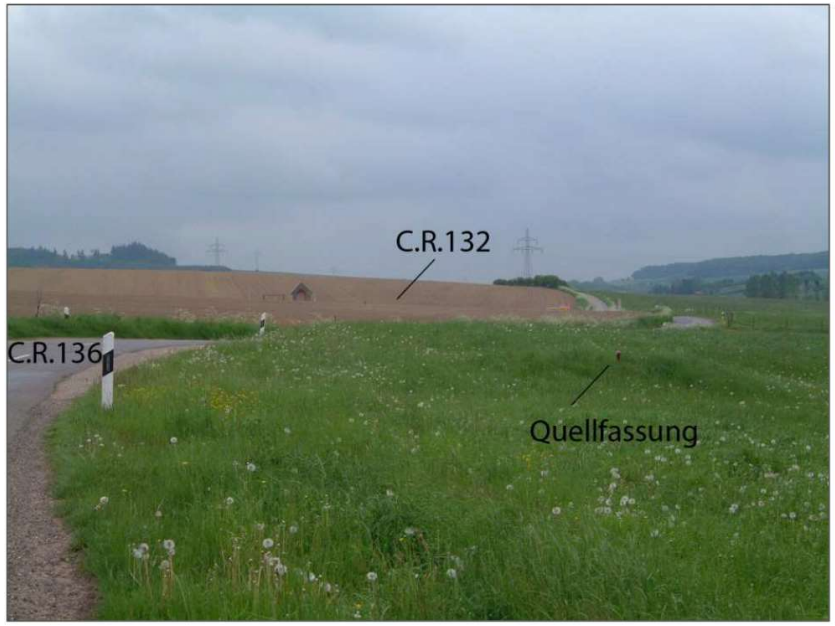


3. Les zones de protection – Inventaire des risques

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

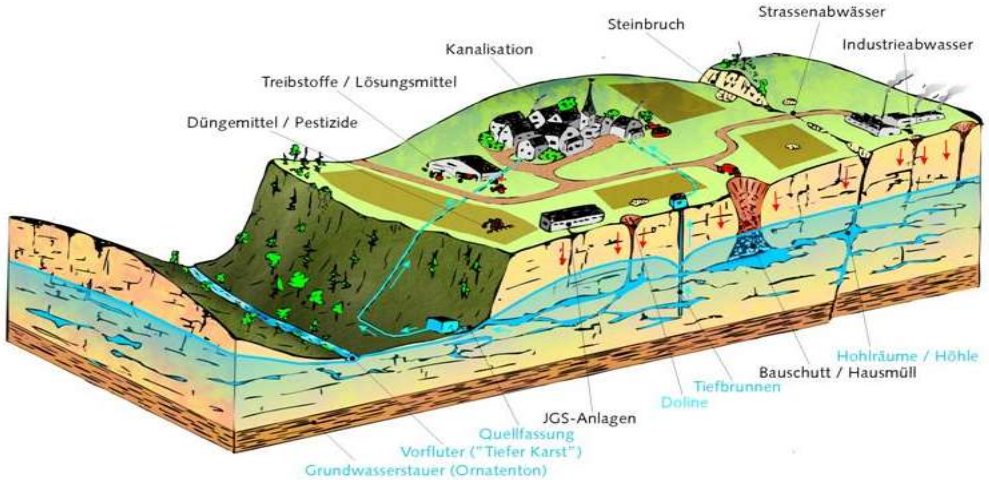
Dans la zone de protection de la source Brouch: 0,78 km²

Occupation des sols	
Prairies mésophiles	52 %
Terres agricoles	42 %
Zones d'habitation, zones d'activités et infrastructures	1 %
Autres (vergers, plan d'eau)	5 %



Dans les zones de protection des forages Soup I & II: 1,82 km²

Occupation des sols	
Zone forestières	58,4 %
Prairies mésophiles	24,7 %
Terres agricoles	10,4%
Zones d'habitation, zones d'activités et infrastructures	5,8 %
Autres (vergers, plan d'eau)	0,7 %



3. Les zones de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les mesures obligatoires :

RGD du 9 juillet 2013 fixant les mesures administratives dans les zones de protection

MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg

MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

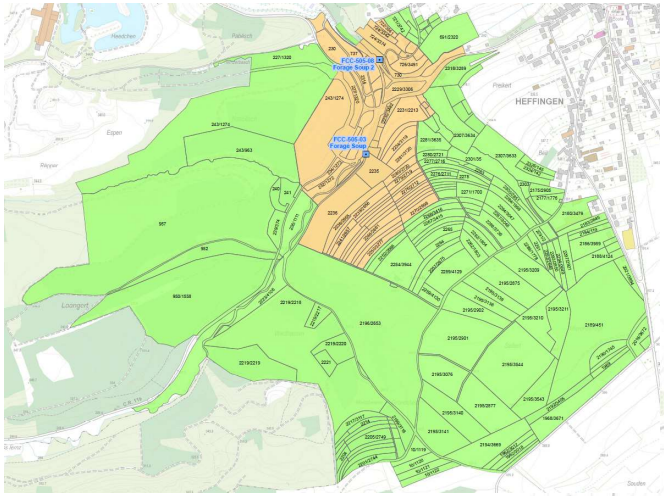
A — N° 149 — 10 juillet 2013

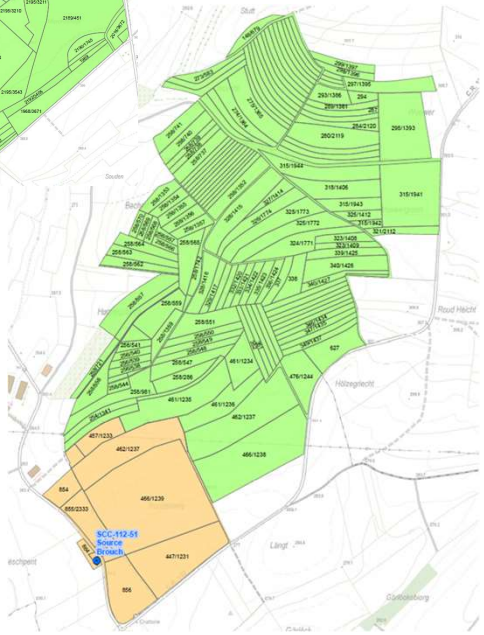
ANNEXE I

+	autorisé
-	interdit
a	soumis à autorisation conformément à l'article 23 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau
r	réglementé par les règlements grand-ducaux portant création des zones de protection spécifiques

	Zone II – V1	Zone II	Zone III
1. Industrie et commerce			
1.1 Désignation de nouvelles zones industrielles	-	-	a
1.2 Désignation de nouvelles zones d'activités	-	-	a
1.3 Construction, extension substantielle[3], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations avec maniement et stockage de produits pouvant altérer la qualité de l'eau [1]	-	-	a
1.4 Construction, extension substantielle[3], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations industrielles dans lesquelles des produits pouvant altérer la qualité de l'eau sont maniées (p. ex. raffineries, sidérurgie, industrie chimique, centrale énergétique)	-	-	-
1.5 Construction, extension substantielle[3], transformation substantielle[2] et exploitation de conduites de transport pour substances pouvant altérer la qualité de l'eau, à l'exception des égouts et des conduites d'eaux usées	-	-	a
1.6 Lubrifiants et huiles de décoffrage	-	-	a

RGD portant création de zones de protection





- **Mesures** valables dans **l'ensemble des zones.**

- Définition **des mesures spécifiques à une zone de protection donnée en fonction des problèmes qualitatifs et des risques identifiés**

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

	Zone II – V1	Zone II	Zone III
1. Industrie et commerce			
1.1 Désignation de nouvelles zones industrielles	-	-	a
1.2 Désignation de nouvelles zones d'activités	-	-	a
1.3 Construction, extension substantielle[2], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations avec maniement et stockage de produits pouvant altérer la qualité de l'eau [1]	-	-	a
2. Elimination des eaux usées et installation de traitement des eaux usées			
2.1 Installations de traitement d'eaux usées (stations d'épuration, fosses septiques)	-	-	-
2.1.1 Construction	-	-	-
2.1.2 Extension substantielle[2], transformation substantielle[2]	-	-	a [3]
2.1.3 Exploitation	-	a [3]	a [3]
2.5 Déversement d'eau de ruissellement en provenance de voiries et de lignes ferroviaires, ainsi que d'eaux de décharges en provenance par exemple de déversoirs et de bassins d'orage dans des eaux de surface	-	a	a
2.6 Infiltration d'eaux de pluie originaires de toitures et de surfaces consolidées à travers un sol recouvert de végétation	-	-	a
2.7 Infiltration d'eaux de pluies directement dans le sous-sol (notamment puits d'infiltration)	-	-	-
4. Urbanisation et trafic			
4.1 Désignation de nouvelles zones à bâtir	-	-	a
4.2 Construction, extension, transformation substantielle et exploitation d'installations avec interventions dans le sous-sol au-dessus de la nappe phréatique	-	-	a
4.3 Construction, extension substantielle[2], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations avec interventions dans la nappe phréatique	-	-	-
4.6 Installations de chantier, stockage de matériaux et logement pour ouvriers	-	-	a
5. Interventions dans le sous-sol			
5.1 Extraction de matériaux et autres excavations dans et au-dessus la nappe phréatique	-	-	-
5.3 Forages et puits à l'exception de ceux liés à l'approvisionnement public en eau destinée à la consommation humaine	-	-	-
6. Exploitations agricoles, sylvicoles, horticoles			
6.1 Bâtiments agricoles et étables			
6.1.1 Construction	-	-	a
6.1.2 Extension substantielle[2], transformation substantielle[2]	-	a	a
6.1.3 Exploitation	a	a	a

Extraits des mesures de l'annexe I du RGD modifié du 9/7/2013 :

+	autorisé
-	interdit
a	soumis à autorisation conformément à l'article 23 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau
r	réglementé par les règlements grand-ducaux portant création des zones de protection spécifiques

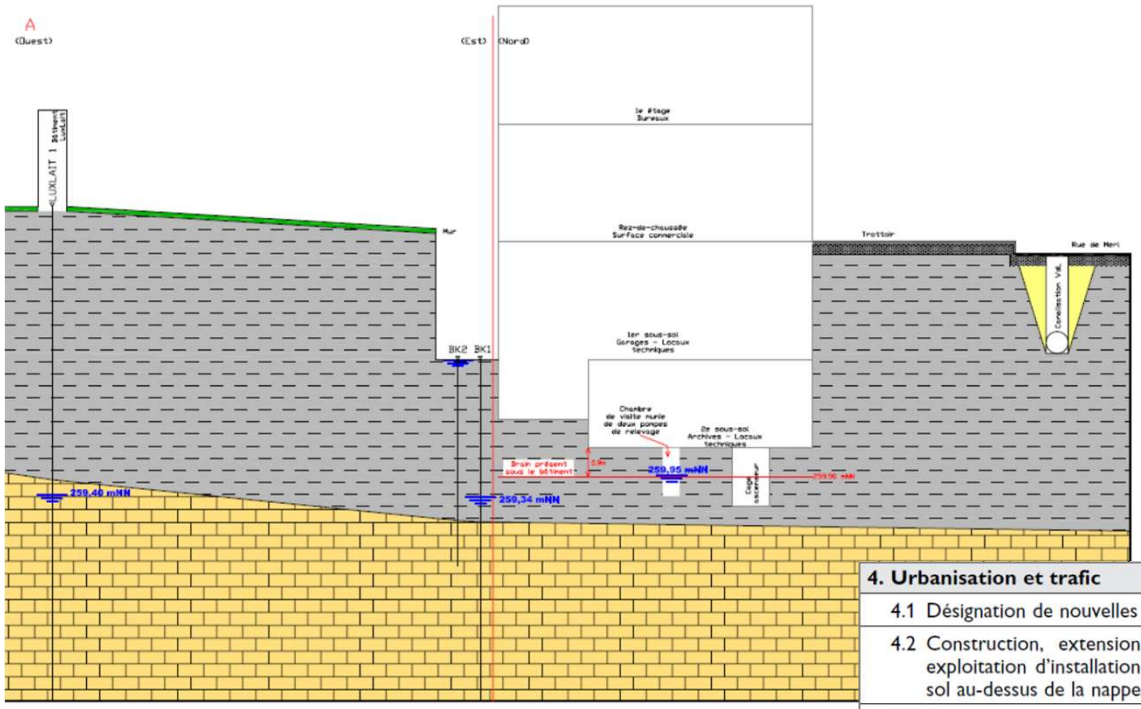
4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans l'annexe I du RGD modifié du 9/7/2013 :

Nouvelles zones à batir (non constructibles d'après le PAG en vigueur) :

- Interdites en zone II,
- Soumises à autorisation en zone III.



Extrait des mesures de l'annexe I du RGD modifié du 9/7/2013 :

+	autorisé
-	interdit
a	soumis à autorisation conformément à l'article 23 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau
r	réglementé par les règlements grand-ducaux portant création des zones de protection spécifiques

4. Urbanisation et trafic			
4.1 Désignation de nouvelles zones à bâtir	-	-	a
4.2 Construction, extension, transformation substantielle et exploitation d'installations avec interventions dans le sous-sol au-dessus de la nappe phréatique	-	-	a
4.3 Construction, extension substantielle², transformation substantielle² et exploitation d'installations avec interventions dans la nappe phréatique	-	-	-
4.6 Installations de chantier, stockage de matériaux et logement pour ouvriers	-	-	a

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans l'annexe I du RGD modifié du 9/7/2013 :

Constructions et terrassement :

- Soumis à autorisation en zone III (étude géotechnique, vérification de la profondeur de la nappe en cas de constructions avec plusieurs niveaux de sous-sol, etc.),
- Interdiction de réaliser des sous-sol en zone II → Eaux souterraines à faible profondeur

4. Les mesures de protection

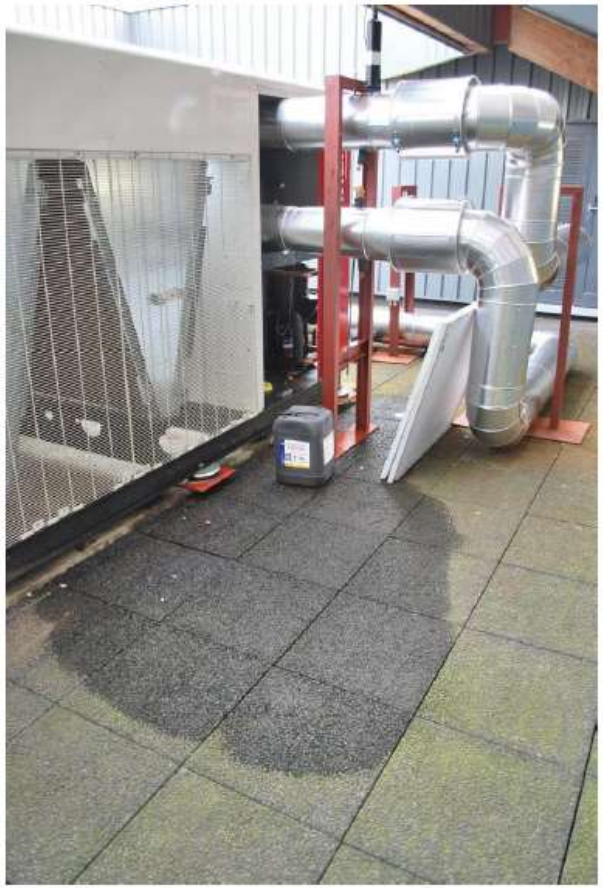
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans l'annexe I du RGD modifié du 9/7/2013 :

Maniement/stockage de produits pouvant altérer la qualité de l'eau

- Interdit en zone II,
- Soumis à autorisation en zone III.

	Zone II – V1	Zone II	Zone III
1. Industrie et commerce			
1.1 Désignation de nouvelles zones industrielles	-	-	a
1.2 Désignation de nouvelles zones d'activités	-	-	a
1.3 Construction, extension substantielle[2], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations avec maniement et stockage de produits pouvant altérer la qualité de l'eau [1]	-	-	a
1.4 Construction, extension substantielle[2], transformation substantielle[2] et exploitation d'installations industrielles dans lesquelles des produits pouvant altérer la qualité de l'eau sont maniées (p. ex. raffineries, sidérurgie, industrie chimique, centrale énergétique)	-	-	-
1.5 Construction, extension substantielle[2], transformation substantielle[2] et exploitation de conduites de transport pour substances pouvant altérer la qualité de l'eau, à l'exception des égouts et des conduites d'eaux usées	-	-	a
1.6 Lubrifiants et huiles de décoffrage	-	-	a



4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les mesures obligatoires spécifiques au règlement grand-ducal portant création des zones de protection du captage d'eau souterraine Brouch

Projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du captage d'eau souterraine Brouch situées sur les territoires des communes de Bech et Biwer

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

Vu la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, et notamment son article 44 ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;

Vu la fiche financière ;

Vu [les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers, de la Chambre des salariés et de la Chambre des fonctionnaires et employés publics encore à demander] ;

Vu [l'avis du Comité de la gestion de l'eau encore à demander] ;

Vu [l'avis des conseils communaux de Bech et Biwer encore à demander];

Notre Conseil d'Etat entendu ;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable et de Notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons :

Art. 1er. Sont créées sur les territoires des communes de Bech et Biwer, les zones de protection autour du captage d'eau souterraine Brouch (code national : SCC-112-51), exploité par l'Administration communale de Biwer et servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Art. 2. La délimitation des zones de protection autour du captage d'eau souterraine Brouch est indiquée sur les plans de l'annexe I. Toutes les surfaces ne portant pas de numéro cadastral, qui sont situées à l'intérieur des zones de protection, font partie intégrante des zones de protection.

Art. 3. Sous réserve des restrictions prévues au règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine, les règles suivantes sont applicables :

1° La limite de la zone de protection immédiate est à marquer par une clôture par l'exploitant du point de prélèvement. En cas d'impossibilité matérielle ou s'il existe un obstacle topographique naturel, à condition qu'une protection équivalente à celle procurée par une clôture soit assurée, le membre du gouvernement ayant la gestion de l'eau dans ses attributions peut autoriser une alternative à la délimitation de la zone de protection immédiate par une clôture sur demande introduite conformément à l'article 23, paragraphe 1er, lettre q), de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

2° Les panneaux de signalisation F,21a et F,21aa, indiquant aux automobilistes l'entrée et la sortie des zones de protection, sont à installer sur les différentes infrastructures routières.

3° Les meilleures techniques disponibles pour la construction dans des zones de protection de captages utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine sont à utiliser lors de prochains travaux sur les C.R.132 et C.R.136 ainsi que pour tous les chemins et les routes au niveau des tronçons visés par le présent règlement. Les faisabilités technique et économique des différentes variantes de construction envisageables, qui tiennent compte des risques de dégradation de la qualité de l'eau captée, sont élaborées dans le programme de mesures tel que décrit à l'article 4.

4° Tout transport de produits de nature à polluer les eaux est interdit sur le C.R.132, C.R.136 ainsi que tous les chemins et toutes les routes au niveau des tronçons visés par le présent règlement. Les interdictions de transports visées sont signalisées par un panneau C, 3m indiquant que l'accès au C.R.136 est interdit aux conducteurs de véhicules, qui transportent des produits de nature à polluer les eaux. Les produits utilisés sur les terres agricoles, dans les zones forestières, les établissements et les habitations, qui sont situés à l'intérieur des zones de protection rapprochée et éloignée, ne sont pas visés par cette interdiction.

5° L'accès aux chemins forestiers et agricoles est réservé aux engins utilisés dans le cadre de travaux d'entretien et d'exploitations forestiers et agricoles et aux ayants droit. Le ravitaillement et l'entretien de véhicules utilisés dans le cadre de travaux forestiers et agricoles sont interdits. Le ravitaillement et l'entretien de tout autre engin utilisé dans le cadre de travaux forestiers et agricoles ne sont autorisés que sur une surface étanche avec un volume de récupération

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans les projets de règlements grand-ducaux :

Infrastructures routières :

- Meilleures techniques de construction avec une gestion adéquate des eaux de ruissellement,
- Nouveaux panneaux de signalisation,

F,21a F,21aa

Ruissellement en amont de la source Brouch, le long du CR 136

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans les projets de règlements grand-ducaux :

Infrastructures routières :

- Interdiction de transport de substances dangereuses sur certains chemins, routes (panneau C,3m)

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales mesures et restrictions proposées dans les projets de règlements grand-ducaux :

Forêts :

- Accès aux chemins agricoles et forestiers restreint ;
- Précautions pendant les travaux en forêt (ravitaillement, huile biodégradable, etc.) ;

Autres :

- Cuves à mazout à double paroi et avec détecteur de fuites et avertisseur de remplissage ;
- Contrôles d'étanchéité des réseaux d'eaux usées/mixtes, fosses septiques, etc.
- Remplacement des fosses septiques avec trop plein

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Les principales restrictions proposées pour l'agriculture dans le projet de règlements grand-ducal de la source Brouch :

- Pâturages interdits en zone II * ;
- Fertilisation organique interdite en zone II * ;
- Quantité d'engrais organiques limitée à 130 kg Norg/ha/an sur les terres arables en zone III * ;
- Quantité de fertilisants azotés limitée à 150 kgNtot/ha/an pour certaines cultures et 170 kgNtot/ha/an pour les pâturages et prairies permanentes et temporaires sous conditions* ;
- Conversion de prairies permanentes en terres arables interdite ;

***Dérogations envisageables sous certaines conditions :**

- Pas de dégradation de la qualité de l'eau / amélioration de la qualité de l'eau (Concentrations en nitrates et pesticides < 75% limite de potabilité) ;
- Participation à certains programmes agro-environnementaux ;
- Coopération entre agriculteurs et exploitants d'eau potable
- Etc. ….

4. Les mesures de protection

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Autres informations contenues dans les PRGDs spécifiques

Projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du captage d'eau souterraine Brouch situées sur les territoires des communes de Bech et Biwer

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le présent règlement trouve sa base légale dans l'article 44, paragraphe 1er de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau en vertu duquel les zones de protection sont délimitées par règlement grand-ducal.

Il fixe la délimitation des zones de protection autour du captage d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine Brouch (code national : SCC-112-51), exploité par l'Administration communale de Biwer.

L'eau souterraine du captage provient de l'aquifère des Grès à roseaux du Keuper moyen, qui fait partie de la masse d'eau souterraine du Trias Est. L'eau souterraine s'écoule aussi bien à travers les pores de la matrice rocheuse que le long des fissures.

Les normes de potabilité, définies dans le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, ne sont pas respectées de façon régulière pour certains paramètres microbiologiques (E. Coli, bacilles coliformes) au niveau de la source Brouch.

Produits phytopharmaceutiques et métabolites

Sur 8 analyses réalisées sur les produits phytopharmaceutiques entre 2007 et 2016, seule une analyse a révélé des traces de certains produits phytopharmaceutiques tels que le métolachlore ESA (12 ng/l) dans l'eau de la source mais à des concentrations nettement inférieures à la limite de potabilité. Aucune trace de produits phytopharmaceutiques n'a été détectée dans les autres analyses.

Nitrates

Les concentrations en nitrates de l'eau de la source ne présentent pas de tendance particulière depuis les années 2000 avec des concentrations qui fluctuent entre 31 et 38 mg/l et dépassent régulièrement 75% de la limite de potabilité.

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 2

Les zones de protection ont été délimitées dans le cadre du dossier de délimitation des zones de protection établi pour l'Administration communale de Biwer suivant les instructions de l'Administration de la gestion de l'eau.

Les zones de protection autour du captage d'eau souterraine Brouch sont formées par les parcelles cadastrales suivantes, données à titre indicatif étant donné que leur numéro est susceptible de changer suite notamment à des remembrements ou des démembrements :

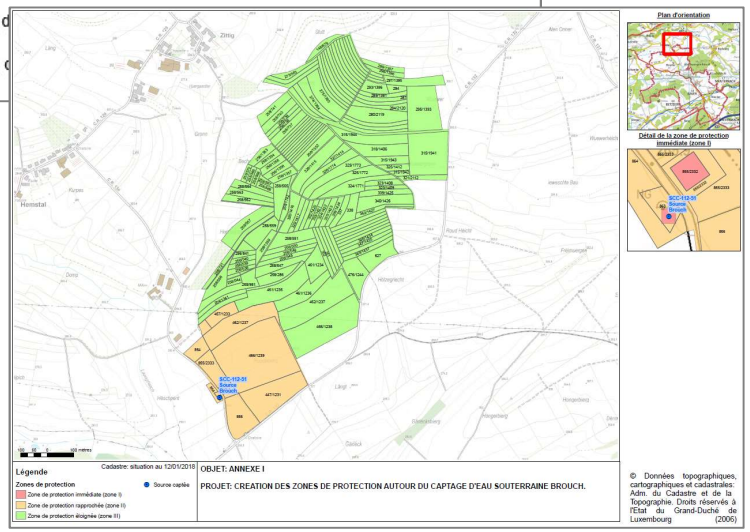
1° Zone de protection immédiate :

a) commune de Bech, section C de Hemstal et Zittig : 855/2332 (partie) et 863 (partie) ;

2° Zone de protection rapprochée :

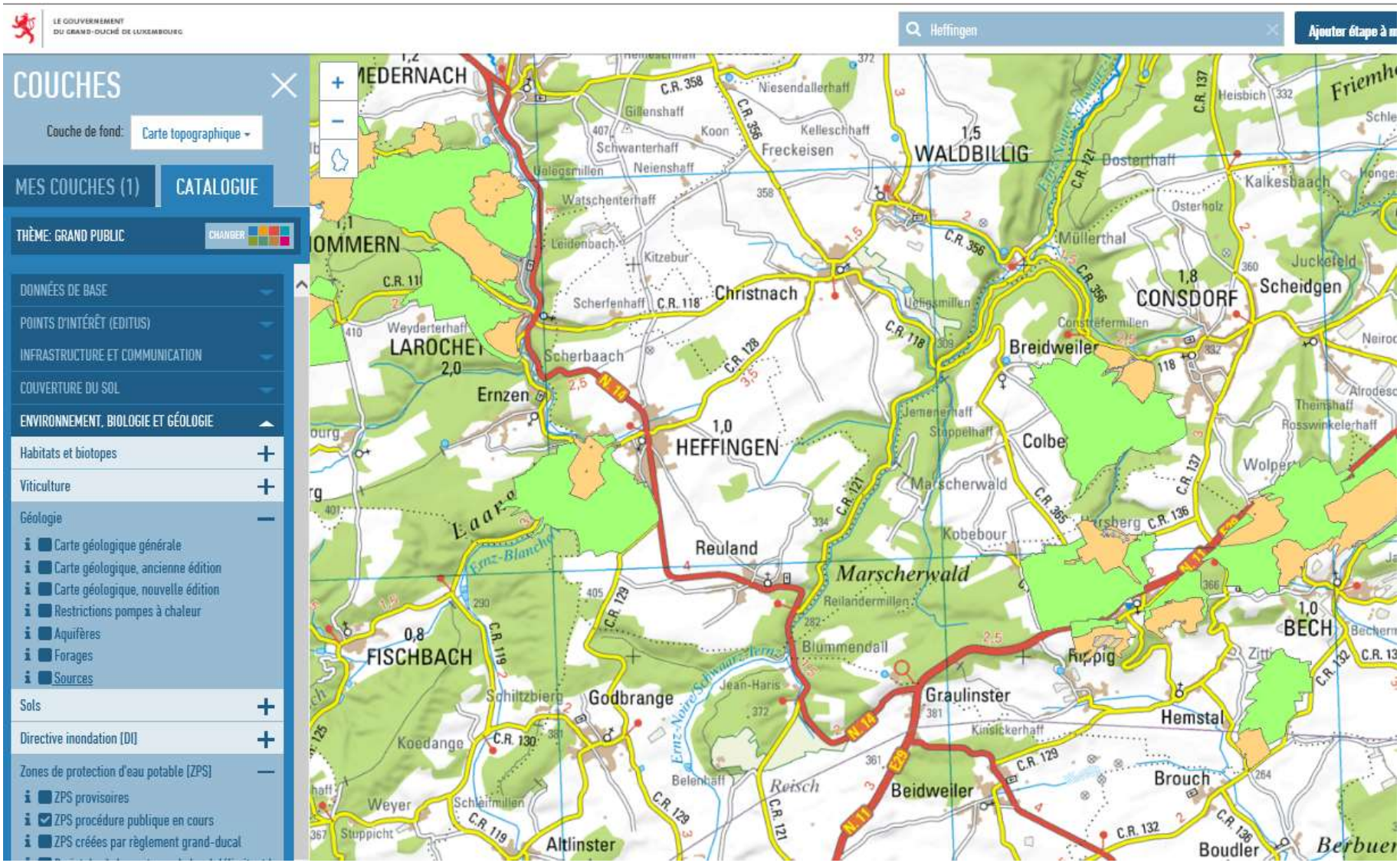
a) commune de Bech, section C d

b) commune de Biwer, section A d
466/1239 ;



Consultation des zones de protection sur géoportail

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Contacts

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Tom Schaul & Magali Bernard

Jeanne Hennicot – volet agricole

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la gestion de l'eau
Division des eaux souterraines et des eaux potables

1, avenue du Rock'n'Roll . L – 4361 Esch-sur-Alzette
Tél. (+352) 24 556 500 . FAX (+352) 24 556 7500
E-mail : potable@eau.etat.lu

5. Le programme de mesures

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Etapes de délimitation

Etape 1: Etablissement d'un **dossier de délimitation** comprenant une étude hydrogéologique (approche unique selon Guide Pratique)

Etape 2: Création d'un avant-projet de RGD + soumission pour approbation au Conseil de gouvernement

Etape 3: Projet de RGD soumis pour avis au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles + **Enquête publique**

Etape 4: Création des zones par **Règlement grand-ducal**

Etape 5: Elaboration et mise en œuvre des **programmes de mesures** (**à établir par le fournisseur d'eau potable**)

5. Le programme de mesures

Etape 1: Etablissement d'un **dossier de délimitation** comprenant une étude hydrogéologique (approche unique selon Guide Pratique)

Etape 2: **Création d'un avant-projet de RGD** + soumission pour approbation au Conseil de gouvernement

Etape 3: Projet de RGD soumis pour avis au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles + **Enquête publique**

Etape 4: Création des zones par **Règlement grand-ducal**

Restrictions et mesures obligatoires

Possibilité de dérogations

Etape 5: Elaboration et mise en œuvre des **programmes de mesures**

Mesures volontaires

5. Le programme de mesures

- **Mesures administratives**
  - Autorisations
- **Mesures obligatoires**
  - Mesures fixées dans un règlement grand-ducal ou une autorisation
- **Mesures volontaires**
- **Mesures de suivi (begleitende Maßnahmen)**

  Surveillance de la qualité de l'eau, contrôle de l'efficacité des mesures appliquées, campagnes de sensibilisation

Règlement grand-ducal

Programme de mesures

5. Le programme de mesures

Mesures volontaires:

- Mesures qui sont plus restrictives que les mesures obligatoires:

  Exemples:

  - **Mesures agri-environnementales**, programmes de vulgarisation agricole
  - Développement de **cultures "alternatives"** (chanvre, huile de lin, Miscanthus),
  - Acquisition **d'engins agricoles** à utiliser de manière communautaire;
  - Sources **d'énergie alternative** (chauffage aux pellets au lieu du mazout);

Beispiel landwirtschaftlicher Maßnahmen

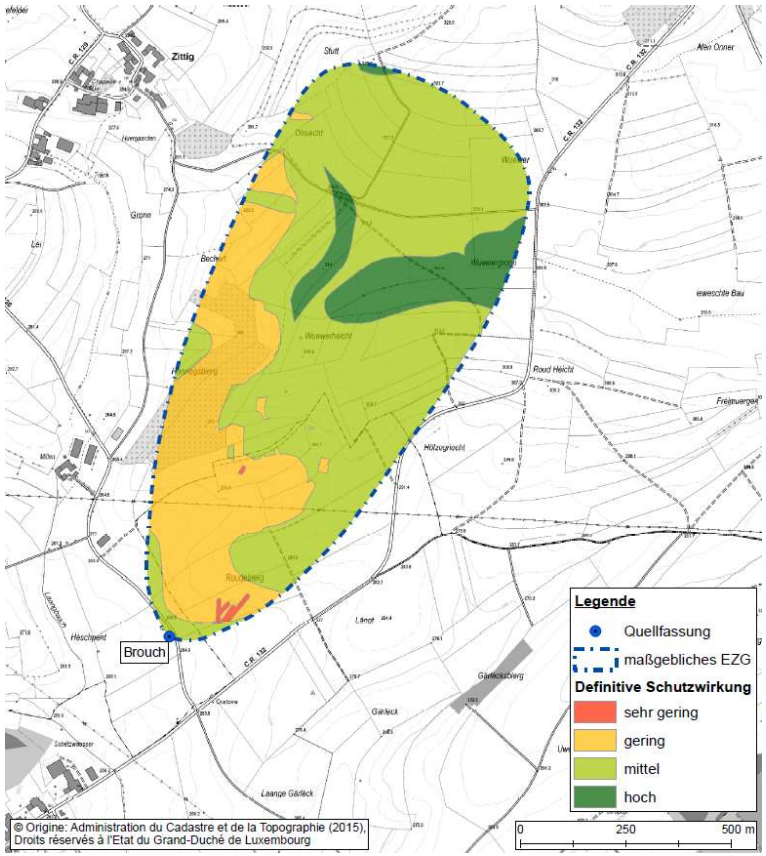
- **Kooperationen mit dem Trinkwasserversorgern** (Bedingung Ausnahmeregelung Règl. grand-ducal)
- **Betriebliche Beratung**
  - Beratungsmodule (Bedingung Ausnahmeregelung Règl. grand-ducal)
- **Flächendeckende Maßnahmen;**
  - Agrar-Umweltprogramme (Bedingung Ausnahmeregelung Règl. grand-ducal)
- **Flächenspezifische Maßnahmen**
  - Flächentausch; Flächenankauf (Zone II-V1)
- **Infrastrukturelle Maßnahmen;**
  - Investitionsbeihilfen
- **Aufbau von neuen Absatzwegen:**
  - Sensibilisierung alternative Produkte
  - Öffentlichkeitsarbeit
  - Kohärente Absatzpolitik (Produktion→Verkauf)
  - Nachhaltige Absatzwege (langfristig gewinnbringend)
- **Anschaffung gemeinschaftlichen Gerätschaft zur Förderung wasserschonender Kulturen und Bewirtschaftungsverfahren**

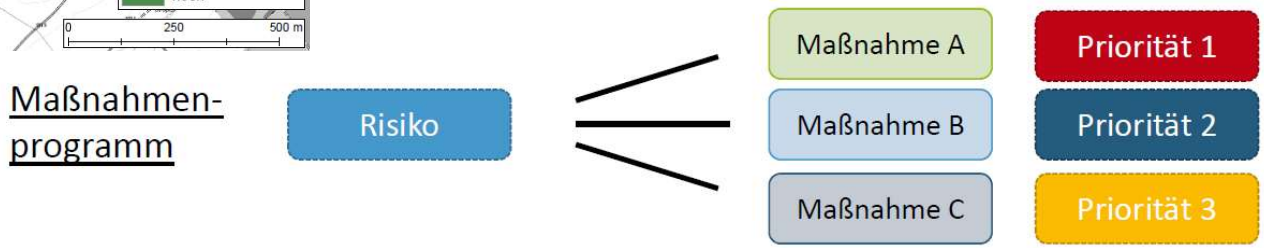
5. Le programme de mesures

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Objectifs:

- Priorisation des mesures





5. Le programme de mesures

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de la gestion de l'eau

FÖRDERFIBEL

zur Finanzierung von Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Wasserqualität in Trinkwasserschutzgebieten im Großherzogtum Luxemburg aus Mitteln des FGE
(Teil Grundwasser)

Version: 1.0 (März 2018)

ADMINISTRATION DE LA GESTION DE L'EAU

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Förderung FGE
FMFL-13	Gemeinschaftliche Infrastrukturmaßnahmen	Waschplätze für Fahrzeuge, Sammelstellen für Gefahrengüter, Sammelstellen für gemeinschaftlichen Abtransport von extensiven Nischenproduktionen, Lagerhallen für gemeinschaftliche Gerätschaften etc.	75% FGE 0% MAVPC
FMFL-14	Arbeiten für Arbeitsgruppen	Entschädigung	
	Beratungsmodule		
FMFL-15	Modul 1 (800 € + 125 € Biogas) Erstellung Düngeplan	Optimierung, Planung und Einbindung der Gesetzlichen Rahmenbedingungen, Parzellenpass, Bodenproben	80%MAVPC 15 %FGE
FMFL-16	Modul 2 (500 €) Wasserschutzberatung	Umsetzung Maßnahmenkatalog, Information Landwirte über Einschränkungen und Möglichkeiten in ausgewiesenen Wasserschutzgebiete	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-17	Module 3 (1000 €) Naturschutzberatung	Beratung hinsichtlich Natura 2000 Gebiete, Biotope, Habitate	100% MAVPC
FMFL-18	Modul 4 (64 €) Greeningberatung	Auswahl Greeningfläche & Greeningmaßnahme	80% MAVPC 15 % FGE
FMFL-19	Modul 5 (1500 €) integrierte Beratung	Betriebsspiegel (Wasserschutz / Naturschutz) Ist Situation des Betriebes aufnehmen	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-20	Modul 6 (800 €) Energie- & Nährstoffbilanzen	Schlagspezifische Nährstoffbilanzierung	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-21	Modul 7 (480 €) Grünlandberatung	Analysen Grünlandbestand, Fütterungstechnik	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-22	Modul 8 (480 €) Leguminosenberatung	Anbauberatung für Leguminosen	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-23	Modul 9 (260 €) Ackerbauberatung	Fruchtfolge, PSM, Feldbegehungen	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-24	Module 10 (750 €); 11(1250 €) Kartoffelbau	10 Prognosemodell Blattlaus 11 Kulturführung	100% MAVPC 50% MAVPC 38% FGE
FMFL-25	Teilmodule 12 (400 €) Milchvieh- und Zuchtberatung	Futterqualität und Quantität	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-26	Modul 15 (1500 €) Umstellung biologische Landwirtschaft	Machbarkeitsstudie, Umstellungseignung Ökonomische Aspekte	100% MAVPC
FMFL-27	Modul 16 (1500 €; max.3 Jahre) biol. Landwirtschaft	Begleitung /Beratung während der Umstellungsphase	100% MAVPC
FMFL-28	Modul 17 biol. Landwirtschaft	Ökonomische/technische/gesetzliche Rahmenbedingungen	80% MAVPC 15% FGE

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de la gestion de l'eau

ARBEITSHILFE

für die Erstellung und Umsetzung von Maßnahmenprogrammen in Trinkwasserschutzgebieten im Großherzogtum Luxemburg
(Teil Grundwasser)

Version: 1.0 (März 2018)

ADMINISTRATION DE LA GESTION DE L'EAU

https://waasser.lu/

5. Le programme de mesures

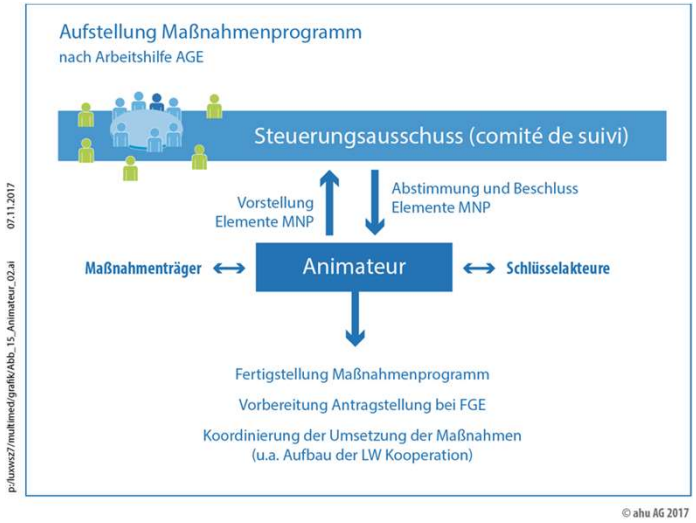
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

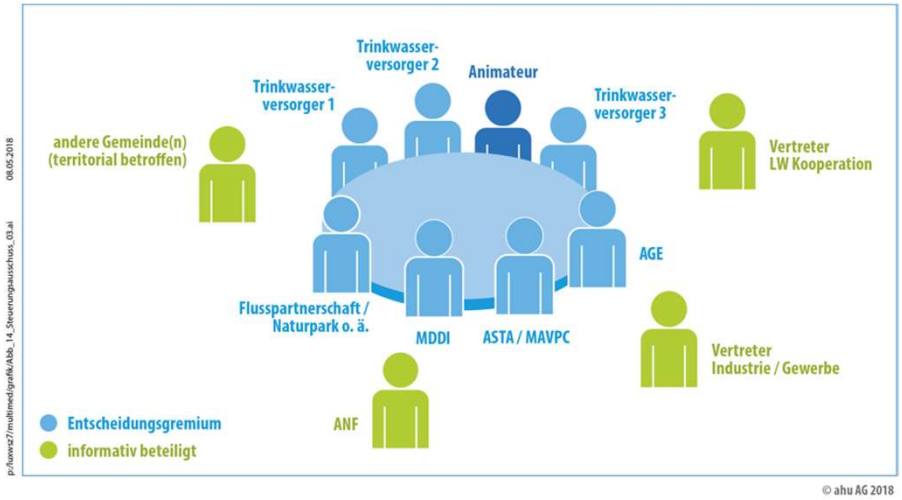
➢ Gestion et suivi des mesures est indispensable:

- Est-ce que les mesures ont été appliquées?
- Quel est l'impact des mesures sur la qualité de l'eau
- Si pas d'impact : pourquoi?
- Gestions administrative et financière: demande et suivi de la prise en charge par le FGE, éviter tout double-financement,
- Echanges entre acteurs est indispensable !
- …

➔ **Création d'un comité de suivi prévu dans la loi relative à l'eau (Art 44 (9))**

➔ **Gestionnaire de projet (« animateur »)**





Zones de protection des eaux souterraines destinées à la consommation humaine

Prochaines démarches et soutien étatique

Carole Dieschbourg

Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Réunion d'information du public

Bech

27.02.2019

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Enquête publique du projet de règlement grand-ducal

- Dépôt des dossiers pendant 30 jours à la maison communale;
- Eventuelles objections au projet à adresser au conseil communal;
- Avis Conseil Communal à transmettre à la Ministre pour évaluation;
- Avis demandés au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles.

Mise en place d'un système de soutien financier

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Règlement grand-ducal du 6 juin 2018 instituant un régime d'aide sur les parcelles agricoles situées dans les zones de protection des eaux (dès la création des zones de protection) :

- Zone II-V1: 275 €/hectare
- Zones II et III : cultures arables: 120 €/hectare
- Zones II et III : prairies permanentes: 80 €/hectare

Régime d'aide indépendamment des mesures volontaires

Mise en place d'un système de soutien financier

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Etapes de délimitation

Etape 1: Etablissement d'un **dossier de délimitation** comprenant une étude hydrogéologique (approche unique selon Guide Pratique)

Etape 2: Création d'un avant-projet de RGD + soumission pour approbation au Conseil de gouvernement

Etape 3: Projet de RGD soumis pour avis au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles + **Enquête publique**

Etape 4: Création des zones par **Règlement grand-ducal**

Etape 5: Elaboration et mise en œuvre des **programmes de mesures** (**à établir par le fournisseur d'eau potable**)

Lignes directrices pour le programme de mesure

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de la gestion de l'eau

FÖRDERFIBEL

zur Finanzierung von Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Wasserqualität in Trinkwasserschutzgebieten im Großherzogtum Luxemburg aus Mitteln des FGE
(Teil Grundwasser)

Version: 1.0 (März 2018)

ADMINISTRATION DE LA GESTION DE L'EAU

Nr.	Maßnahmen	Erläuterung	Förderung FGE
FMFL-13	Gemeinschaftliche Infrastrukturmaßnahmen	Waschplätze für Fahrzeuge, Sammelstellen für Gefahrengüter, Sammelstellen für gemeinschaftlichen Abtransport von extensiven Nischenproduktionen, Lagerhallen für gemeinschaftliche Gerätschaften etc.	75% FGE 0% MAVPC
FMFL-14	Arbeiten für Arbeitsgruppen	Entschädigung	
	Beratungsmodule		
FMFL-15	Modul 1 (800 € + 125 € Biogas) Erstellung Düngeplan	Optimierung, Planung und Einbindung der Gesetzlichen Rahmenbedingungen, Parzellenpass, Bodenproben	80%MAVPC 15 %FGE
FMFL-16	Modul 2 (500 €) Wasserschutzberatung	Umsetzung Maßnahmenkatalog, Information Landwirte über Einschränkungen und Möglichkeiten in ausgewiesenen Wasserschutzgebiete	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-17	Module 3 (1000 €) Naturschutzberatung	Beratung hinsichtlich Natura 2000 Gebiete, Biotope, Habitate	100% MAVPC
FMFL-18	Modul 4 (64 €) Greeningberatung	Auswahl Greeningfläche & Greeningmaßnahme	80% MAVPC 15 % FGE
FMFL-19	Modul 5 (1500 €) integrierte Beratung	Betriebsspiegel (Wasserschutz / Naturschutz) Ist Situation des Betriebes aufnehmen	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-20	Modul 6 (800 €) Energie- & Nährstoffbilanzen	Schlagspezifische Nährstoffbilanzierung	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-21	Modul 7 (480 €) Grünlandberatung	Analysen Grünlandbestand, Fütterungstechnik	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-22	Modul 8 (480 €) Leguminosenberatung	Anbauberatung für Leguminosen	80% MAVPC 15% FGE
FMFL-23	Modul 9 (260 €) Ackerbauberatung	Fruchtfolge, PSM, Feldbegehungen	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-24	Module 10 (750 €); 11(1250 €) Kartoffelbau	10 Prognosemodell Blattlaus 11 Kulturführung	100% MAVPC 50% MAVPC 38% FGE
FMFL-25	Teilmodule 12 (400 €) Milchvieh- und Zuchtberatung	Futterqualität und Quantität	50% MAVPC 38% FGE
FMFL-26	Modul 15 (1500 €) Umstellung biologische Landwirtschaft	Machbarkeitsstudie, Umstellungseignung Ökonomische Aspekte	100% MAVPC
FMFL-27	Modul 16 (1500 €; max.3 Jahre) biol. Landwirtschaft	Begleitung /Beratung während der Umstellungsphase	100% MAVPC
FMFL-28	Modul 17 biol. Landwirtschaft	Ökonomische/technische/gesetzliche Rahmenbedingungen	80% MAVPC 15% FGE

Mise en place d'un système de soutien financier

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- **Etablissement du programme de mesure:**

  ➔ Prise en charge jusqu'à 75% par le Fonds pour la gestion de l'eau (FGE)

- **Mise en œuvre du programme de mesure:**

  ➔ Prise en charge jusqu'à 75% par FGE des mesures *y compris les mesures agricoles*, en considérant certains critères:

  - **pas de mesures obligatoires** fixées dans les règlements grand-ducaux
  - **priorités** élaborés lors de l'établissement du programme (vulnérabilité pollution, risques);
  - **pas de double financement** avec d'autres soutien étatique;

    Exemple: *mesures agri-environnementales applicables dans les zones de protection*

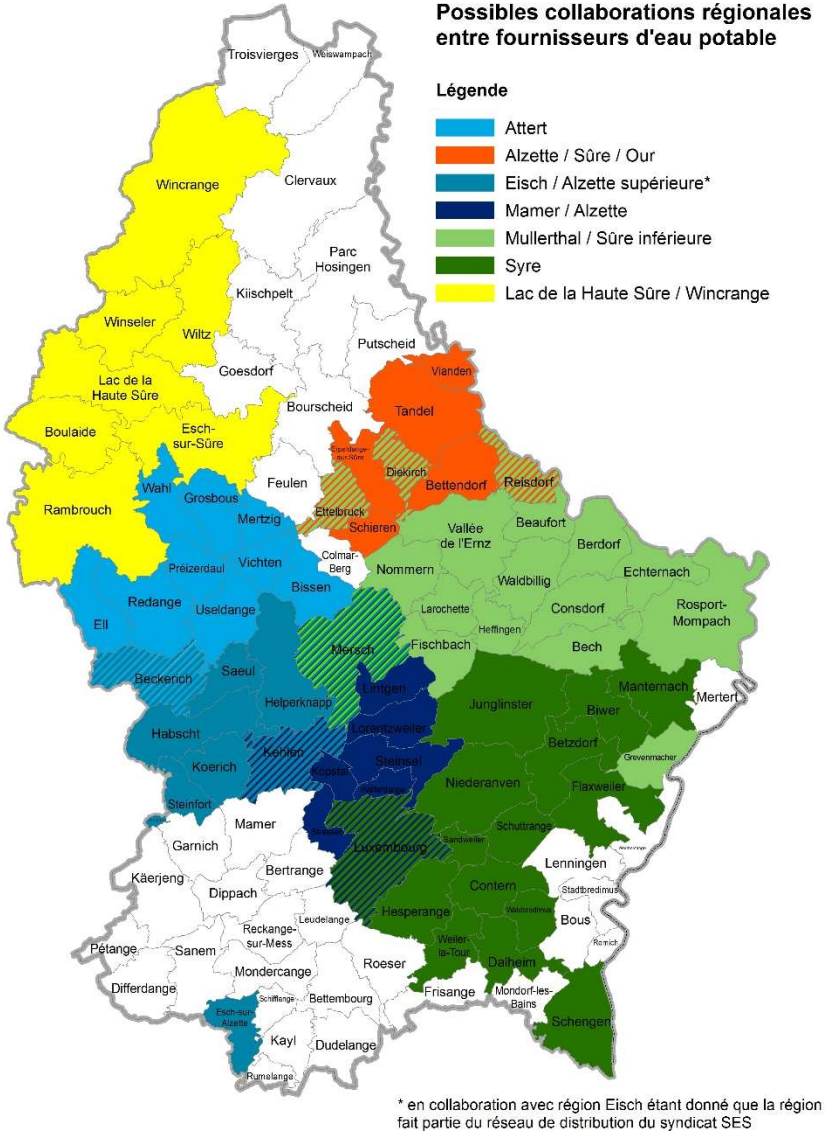
    ➔ *à activer au maximum!*
  - pas d'impacts nocifs sur d'autres ressources naturelles et le climat;
  - la collaboration régionale est favorisée;

- Coûts cumulés éligibles à co-financement FGE **plafonnés à 8 Mio€/an**. Distributions régionales en fonction des montants collectés par la taxe de prélèvement (0,125€/m^3)

Lignes directrices pour le programme de mesure

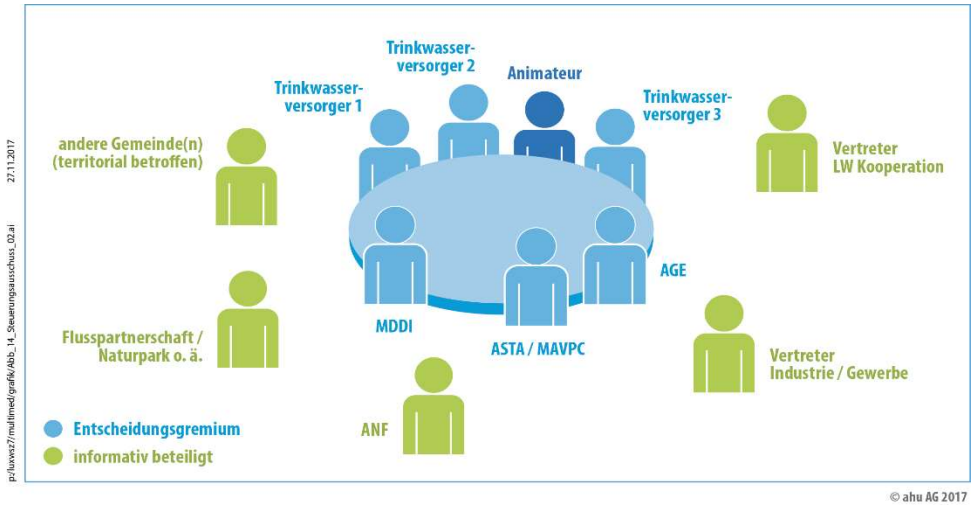
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

➢ Collaborations régionales



* en collaboration avec région Eisch étant donné que la région fait partie du réseau de distribution du syndicat SES

Comité de suivi:



Un « **animateur** » est responsable de la gestion du programme de mesure pour le compte des fournisseur d'eau potable:

- **acteur implanté dans la région**

  (p.ex. Naturpark Mëllerdall, Maison de l'eau Attert)

- **éligible à un co-financement par le FGE**:

  75%, 100% en phase pilote

Lignes directrices pour le programme de mesure

Les démarches pour la mise en place**:**

- **Partenariats** fournisseurs **eau potable/communes territorialement concernées;**
- **Coopérations agricoles** entre fournisseurs d'eau potable et agriculteurs;

sont possibles dès à présent, avant l'entrée en vigueur des règlements grand-ducaux.

MERCI FIR ÄREN INTRESSI !

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Annexe

Mesures	Zone II-V1	Zone II	Zone III
Application de produits phytopharmaceutiques	Interdiction	Interdiction*	Limité
Prairies et pâturages permanents : Epandage d'engrais organiques	Interdiction	Interdiction	130 kg Norg/an/ha*
Terres arables: Epandage d'engrais organiques	Interdiction	130 kg Norg/an/ha*	130 kg Norg/an/ha*
Prairies et pâturages permanents: Epandage de fertilisant azotés disponible	Interdiction	170 N tot/an/ha* avec conditions particulières pour le renouvellement	
Terres arables: Epandage de fertilisant azotés disponible	Interdiction	150 N tot/an/ha*	
Conversion de prairies permanentes en terres arables	Interdiction	Interdiction	Interdiction

***Dérogations possibles** sous certaines conditions:

- **pas de détérioration de la qualité de l'eau (surveillance obligatoire)**
- Participation à des **mesures agro-environnementales** ou autres mesures de protection ;
- **contrat de coopération** entre agriculteur et fournisseur d'eau potable