



SYNDICAT
DES EAUX DU SUD
KOERICH



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

Administration de la gestion de l'eau

LES EAUX SOUTERRAINES : UNE RESSOURCE À PROTÉGER

Conférence de presse pour la journée mondiale de l'eau



UN WATER

22 MARS
JOURNÉE
MONDIALE
DE L'EAU

Table des matières



Mot de bienvenue

Romain Mertzig, membre du bureau du Syndicat des Eaux du Sud (SES)

Introduction

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

L'importance des eaux souterraines dans notre pays

Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau
Fränk Wersandt, Syndicat des Eaux du Sud (SES)

Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger

Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau (AGE)

Les mesures pour protéger nos eaux souterraines

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

Les plans de gestions de l'eau

Conclusion



Mot de bienvenue

Romain Mertzig, membre du bureau du Syndicat des Eaux du Sud (SES)

Mot de bienvenue du SES



Crée en 1908, le SES est un syndicat intercommunal qui a pour but de fournir de l'eau potable dans les réservoirs des communes syndiquées, la distribution de l'eau potable à partir des réservoirs d'eau locaux ayant été confiée aux services communaux.

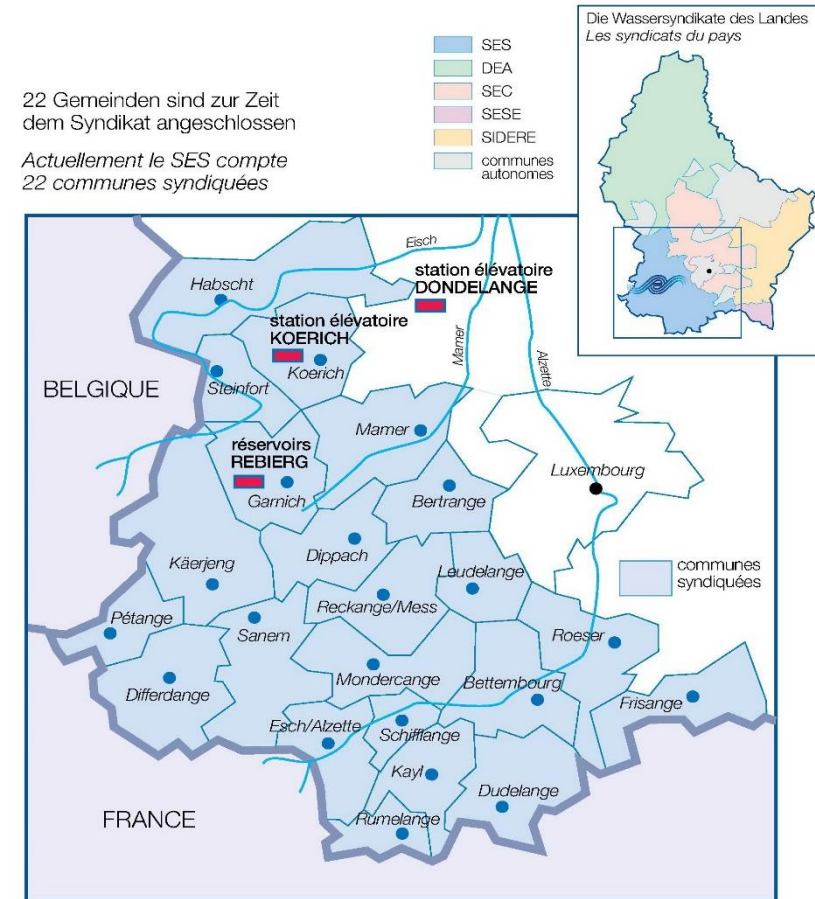
Actuellement le SES compte 22 communes syndiquées :

Bertrange, Bettembourg, Differdange, Dippach, Dudelange, Esch-sur-Alzette, Frisange, Garnich, Habscht, Käerjeng, Kayl, Koerich, Leudelange, Mamer, Mondercange, Pétange, Reckange-sur-Mess, Roeser, Rumelange, Sanem, Schifflange et Steinfort.



Das Wasserversorgungsgebiet des SES

L'approvisionnement d'eau du SES





Introduction

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

La journée mondiale de l'eau du 22 mars 2022



Célébrée **depuis 1993** par les **Nations Unies**, cette journée est l'occasion de prendre conscience que :

- L'accès à une eau potable de qualité et à un assainissement adéquat n'est **pas encore assuré pour plus de 2 milliards de personnes** dans le monde
- Les ressources sont **réparties de façon inéquitable**
- Nombreux sont les acteurs, qui se battent pour atteindre l'objectif ambitieux suivant : **une eau propre et un assainissement pour tous d'ici 2030**
- Cette année, la thématique « **Les eaux souterraines, rendre visible l'invisible** » met l'accent sur une ressource peu connue et pourtant indispensable à notre vie de tous les jours.



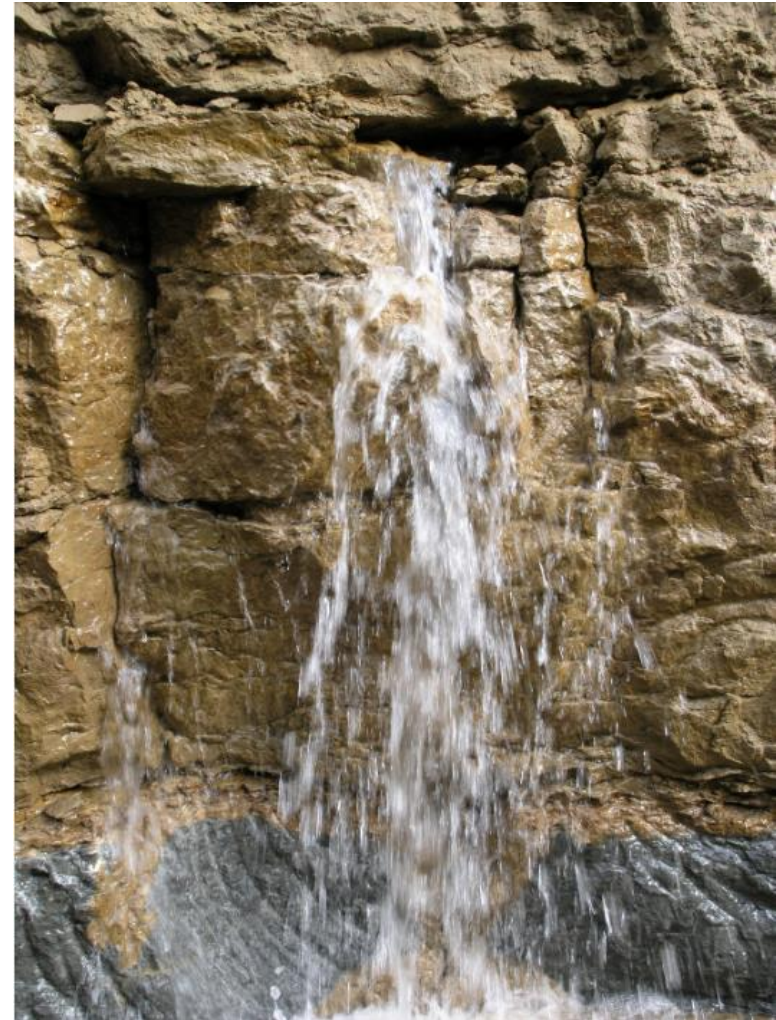
Les eaux souterraines, un trésor caché



Les eaux souterraines au Luxembourg jouent un rôle majeur dans nos vies

≈55% de l'eau potable provient des **eaux souterraines**

≈45 % de l'eau potable au Luxembourg provient des eaux de surface (traitées) du **lac de la Haute Sûre**



Les eaux souterraines indispensables à notre survie

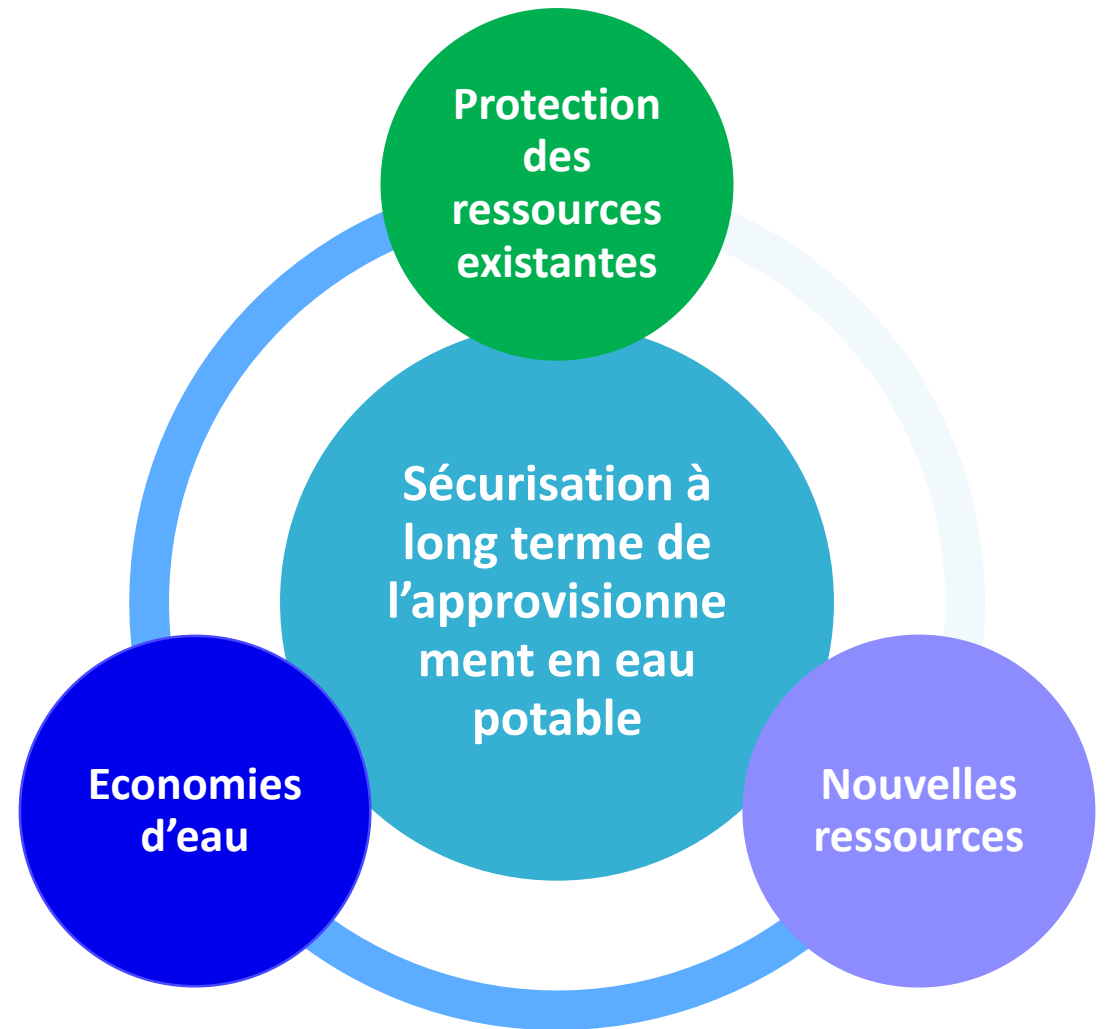


Les priorités du gouvernement pour sécuriser l'alimentation en eau potable du pays :

- protection
- économie
- prospection

Gestion optimale et durable de nos précieuses ressources en prenant en compte :

- Changements climatiques
- Croissances démographique et économique





L'importance des eaux souterraines dans notre pays

Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau (AGE)

Fränk Wersandt, Syndicat des Eaux du Sud (SES)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



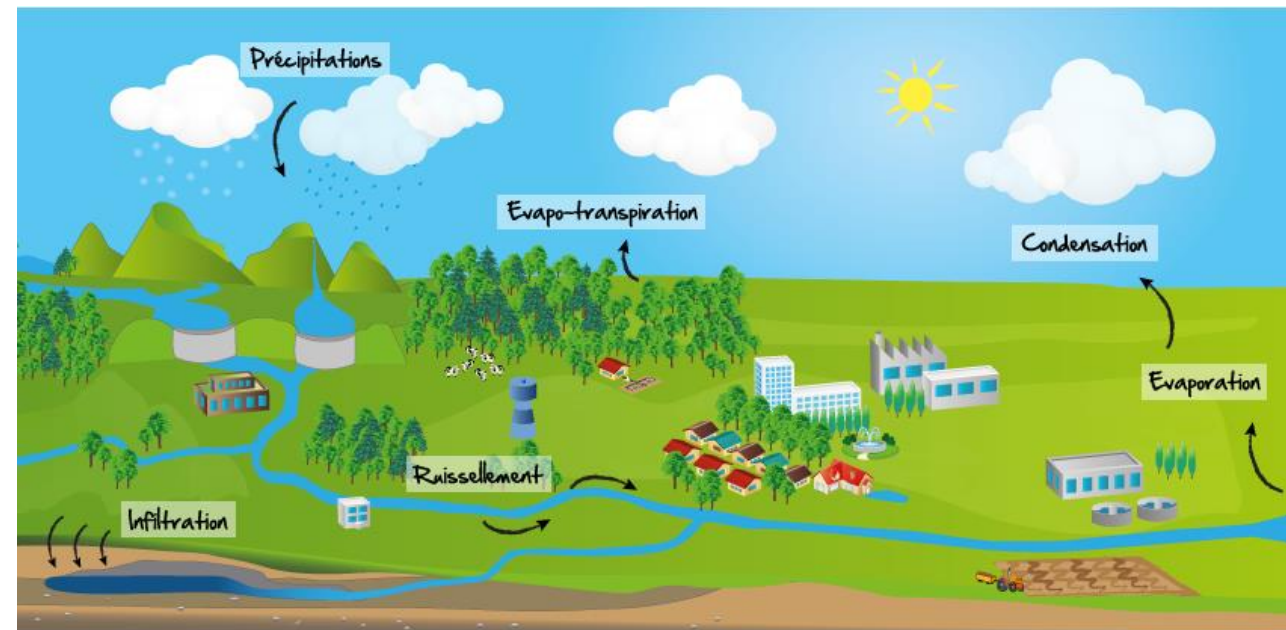
Origine des eaux souterraines



Origine des eaux souterraines

Pour protéger efficacement une ressource, il faut **comprendre son fonctionnement et son origine**

Les eaux souterraines proviennent principalement des **précipitations**, qui ont réussi à **s'infiltrer dans le sol** puis au travers de **différentes couches** du sol jusqu'à atteindre une **zone saturée** en eau, où chaque **pore** et chaque **fissure** sont entièrement remplis d'eau.





Captage des eaux souterraines



Captage des eaux souterraines

Les eaux souterraines sont **captées**, puis **acheminées** dans des réservoirs d'eau potable, parfois dans des **stations de traitement**, pour être ensuite **distribuées** dans les **réseaux communaux** et enfin jusqu'aux **robinets** des consommateurs.

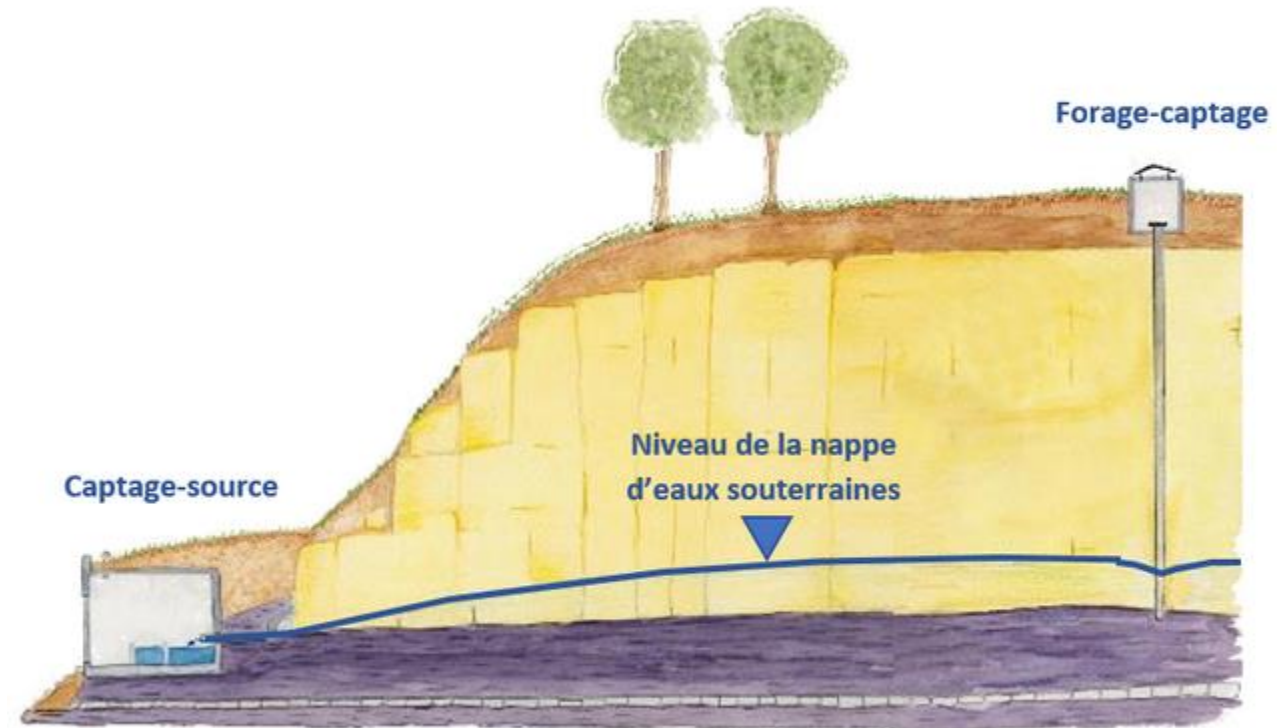


Captage des eaux souterraines



Il existe différentes façons de capter les eaux souterraines :

- Les sources sont des résurgences naturelles des eaux souterraines,
- Les forages et les puits sont des installations permettant le pompage des eaux souterraines.



Captage des eaux souterraines



Il existe différentes façons de prélever les eaux souterraines

Le captage-source est un ouvrage construit autour d'une résurgence naturelle des eaux souterraines. Les sources sont caractérisées par une ou plusieurs venues d'eau, qui s'écoulent librement au travers, par exemple, de fissures dans une roche perméable



Venue d'eau

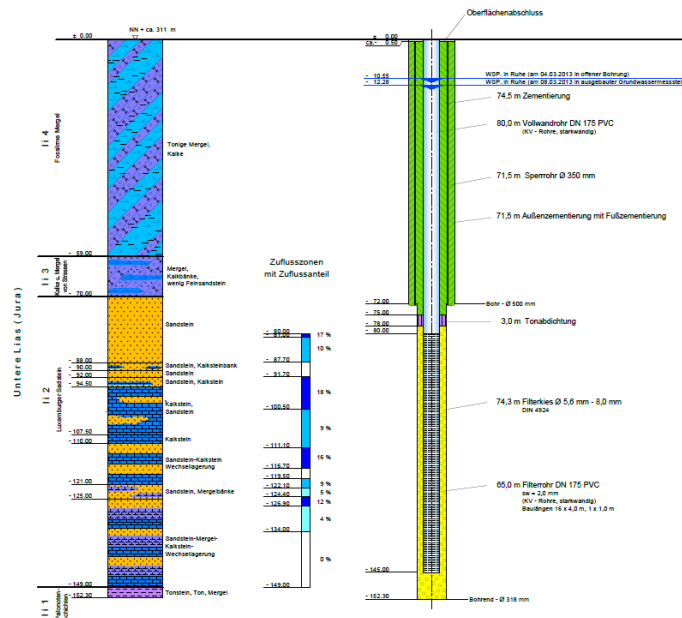


Captage des eaux souterraines



Il existe différentes façons de prélever les eaux souterraines

Le forage-captage est un ouvrage construit autour d'un forage d'une profondeur pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres et équipé de tubages, par endroits crépinés (troués pour laisser passer l'eau), afin de prélever les eaux d'une nappe d'eau souterraine jusqu'à la surface à l'aide d'une pompe.





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Utilisation pour l'eau potable

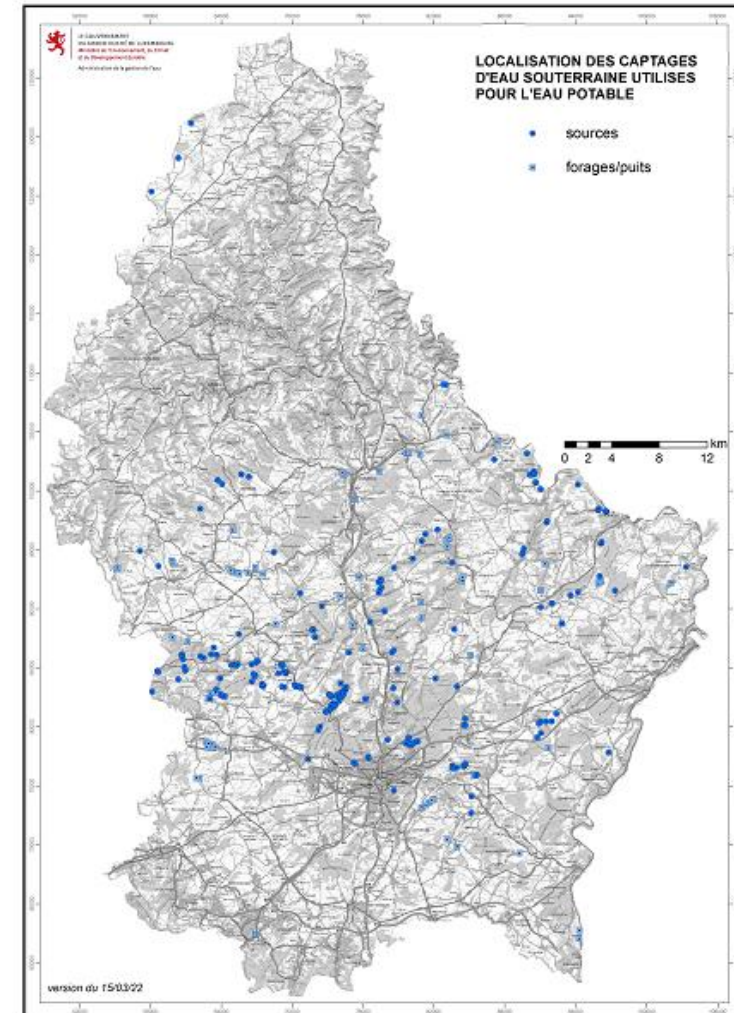


Utilisation pour l'eau potable



53 communes et **5 syndicats** d'eau potable exploitent près de **250 captages** d'eau souterraine.

≈73.000 m³/j d'eau souterraine en moyenne sont produits pour alimenter plus de la moitié de la population en eau potable.



Utilisation pour l'eau potable



L'eau potable doit être **parfaitement propre, saine** et doit répondre à des **critères et normes très stricts**.

Les **communes** contrôlent régulièrement la qualité de l'eau distribuée à ses habitants et font les investissements nécessaires pour assurer à tout moment une eau potable d'une **qualité irréprochable**.





L'importance des eaux souterraines dans notre pays

Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau (AGE)

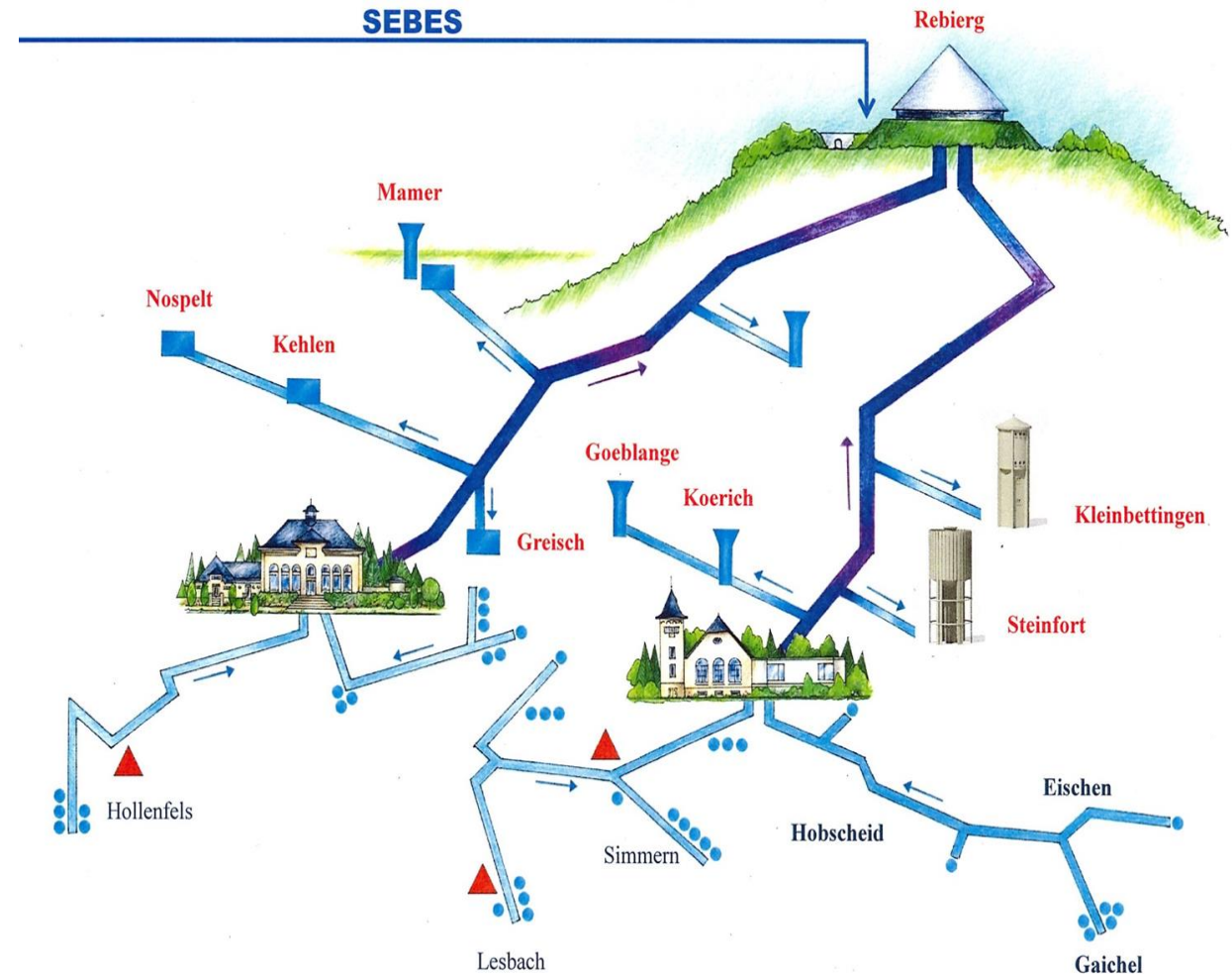
Fränk Wersandt, Syndicat des Eaux du Sud (SES)

Utilisation pour l'eau potable – exemple du SES



Le Syndicat des Eaux du Sud (SES), exploite **66 captages d'eau souterraine**, dont la plupart sont des sources.

Le SES distribue près de 43.000 m³/j d'eau potable, dont environ 50% du SEBES, à une partie de la population luxembourgeoise, ce qui revient à **15 millions de m³/an.**



Utilisation pour l'eau potable – exemple du SES



Depuis 2003, le SES a investi **25 millions d'euros** pour restaurer et renouveler ses captages-sources.



4 millions d'euros ont été investis dans des installations de traitements.



Utilisation pour l'eau potable – exemple du SES



Le SES, comme tous les autres fournisseurs d'eau potable, assure une **qualité irréprochable** de l'eau distribuée dans les réseaux d'eau potable :

- Station de pompage à Dondelange : ultrafiltration + désinfection au bioxyde de chlore + filtres à charbon actif,
- Station de pompage à Koerich : désinfection au bioxyde de chlore + contrôle en ligne par cytométrie de flux (comptage des cellules mortes et vivantes) + filtres à charbon actif,
- Réservoir Rébierg : désinfection au bioxyde de chlore, déferrisation des eaux des deux forages-captages

L'installation de filtres à charbon actif à Koerich et à Dondelange permet de réutiliser jusqu'à 7.000 m³/j d'eaux souterraines contaminées par des métabolites de pesticides.



Utilisation pour l'eau potable – exemple du SES



Le SES continue à optimiser sa démarche en matière d'assurance qualité :

- 64.000 paramètres analysés en 2021,
- Conformité Koerich 100 %
- Conformité Dondelange et Rébiérg 99,9 %

La nouvelle Directive européenne eau potable introduit des nouvelles valeurs paramétriques à respecter à partir du 12 janvier 2026. Les eaux distribuées par le SES remplissent d'ores et déjà toute obligation concernant ces substances.



Utilisation pour l'eau potable – exemple du SES





Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger

Magali Bernard, Administration de la gestion de l'eau (AGE)



L'état quantitatif des eaux souterraines



Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger



Les eaux souterraines sont limitées.

L'AGE mesure régulièrement les **débits** de certaines **sources** et les **niveaux** des **nappes** pour **prévenir toute surexploitation**.

Les eaux souterraines ne sont **pas présentes partout** en **quantité** et en **qualité** suffisantes.





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



L'état qualitatif des eaux souterraines



Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger



Actuellement, une **centaine de captages** d'eau souterraine sont **hors service** ou viennent tout juste d'être remis en service, suite à l'installation de **stations de traitement**.

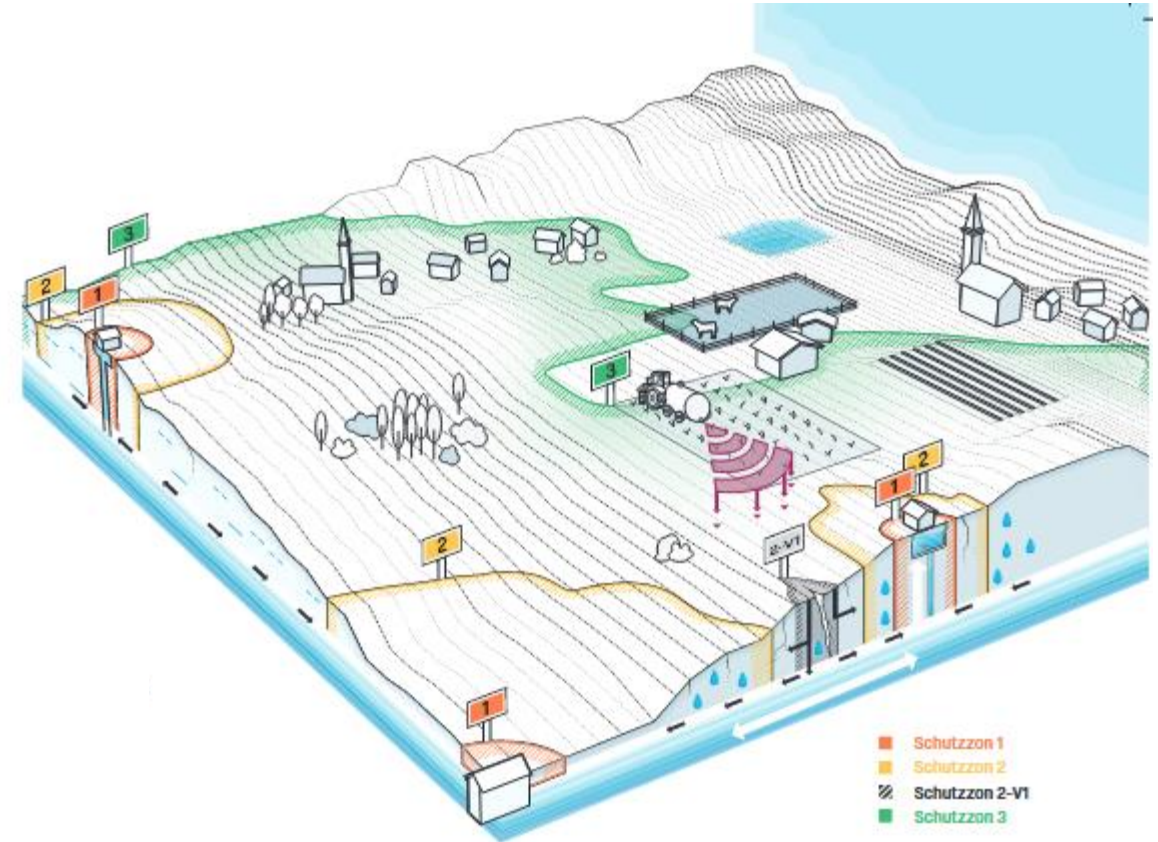
13.000 m³/j, ce qui équivaut aux besoins en eau potable de **65.000 personnes** (tous secteurs confondus), ne peuvent plus être utilisés en raison du mauvais état des eaux souterraines.



Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger



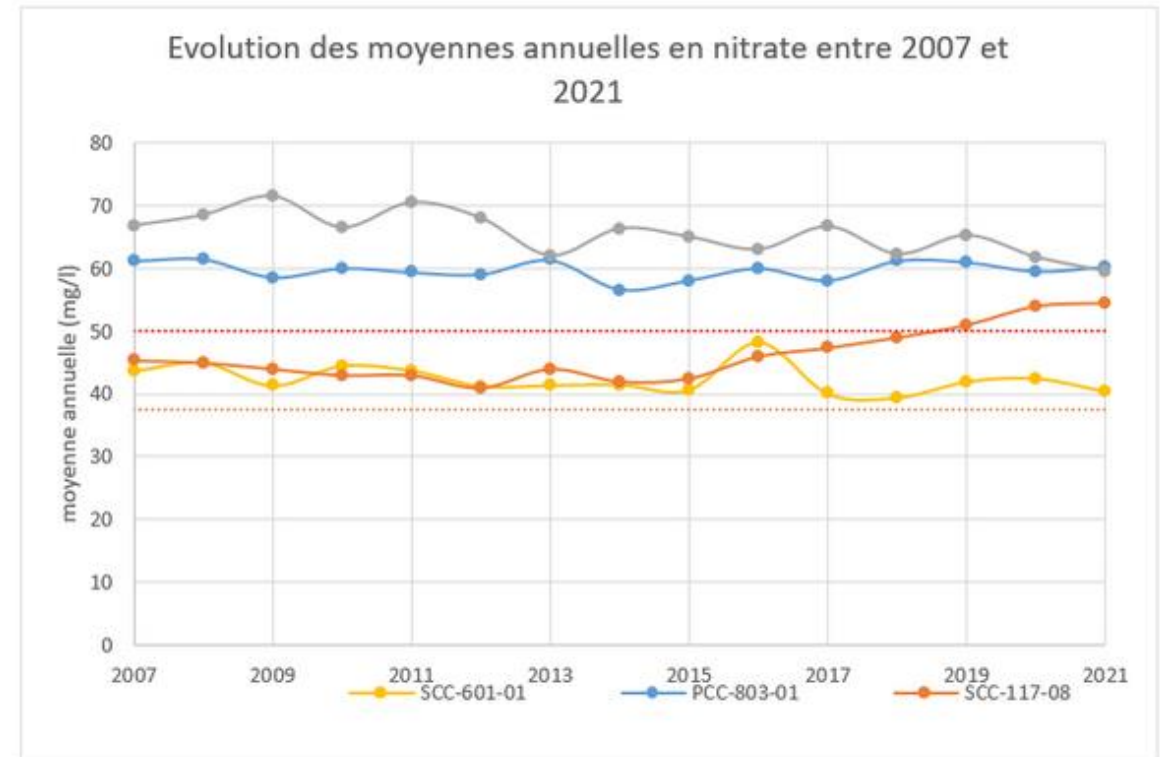
Les activités humaines, notamment **l'épandage d'engrais** ou encore la **pulvérisation de pesticides et d'herbicides**, sont **responsables** de la **contamination** des eaux souterraines et de l'impossibilité d'utiliser un grand nombre de captages d'eau souterraine pour la consommation humaine.



Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger



Des **dépassements des limites de potabilité** pour les concentrations en **nitrate** sont à déplorer dans de nombreux captages, actuellement hors service, et résultent des pratiques **d'épandage d'engrais**, notamment sur les **terres agricoles**.



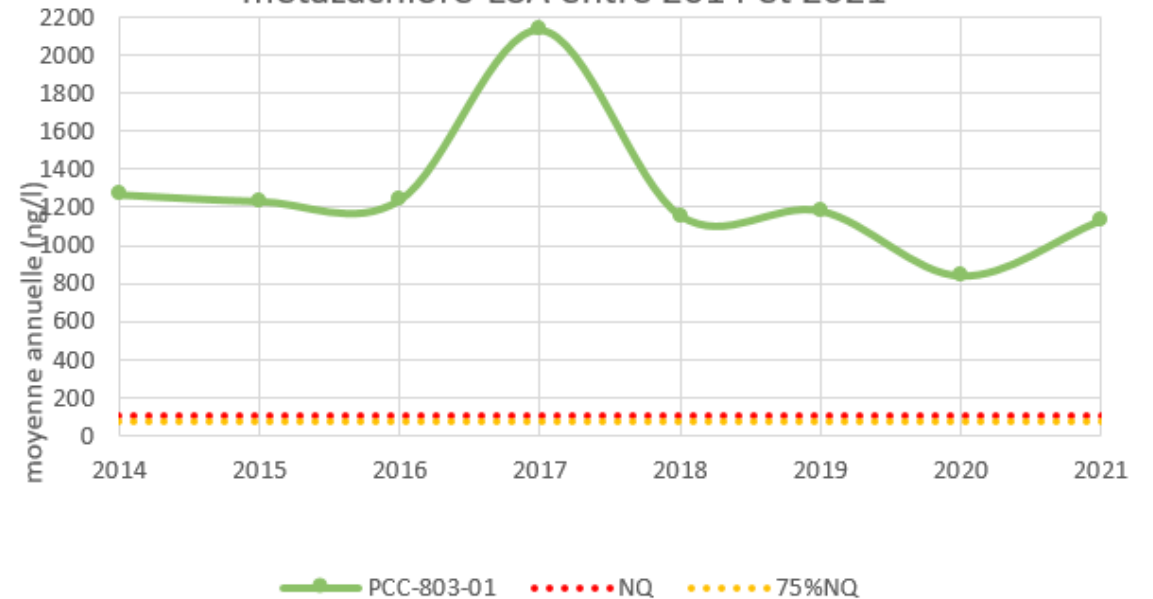
Les eaux souterraines, une ressource menacée à protéger



Les concentrations en certains **produits de dégradation d'herbicides**, utilisés notamment sur les cultures de **colza, maïs et céréales**, dépassent parfois depuis des années les limites de potabilité fixées dans la réglementation, et ont impliqué la **mise hors service de nombreux captages**.



a) Evolution des moyennes annuelles en métazachlore-ESA entre 2014 et 2021





Les mesures pour protéger nos eaux souterraines

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



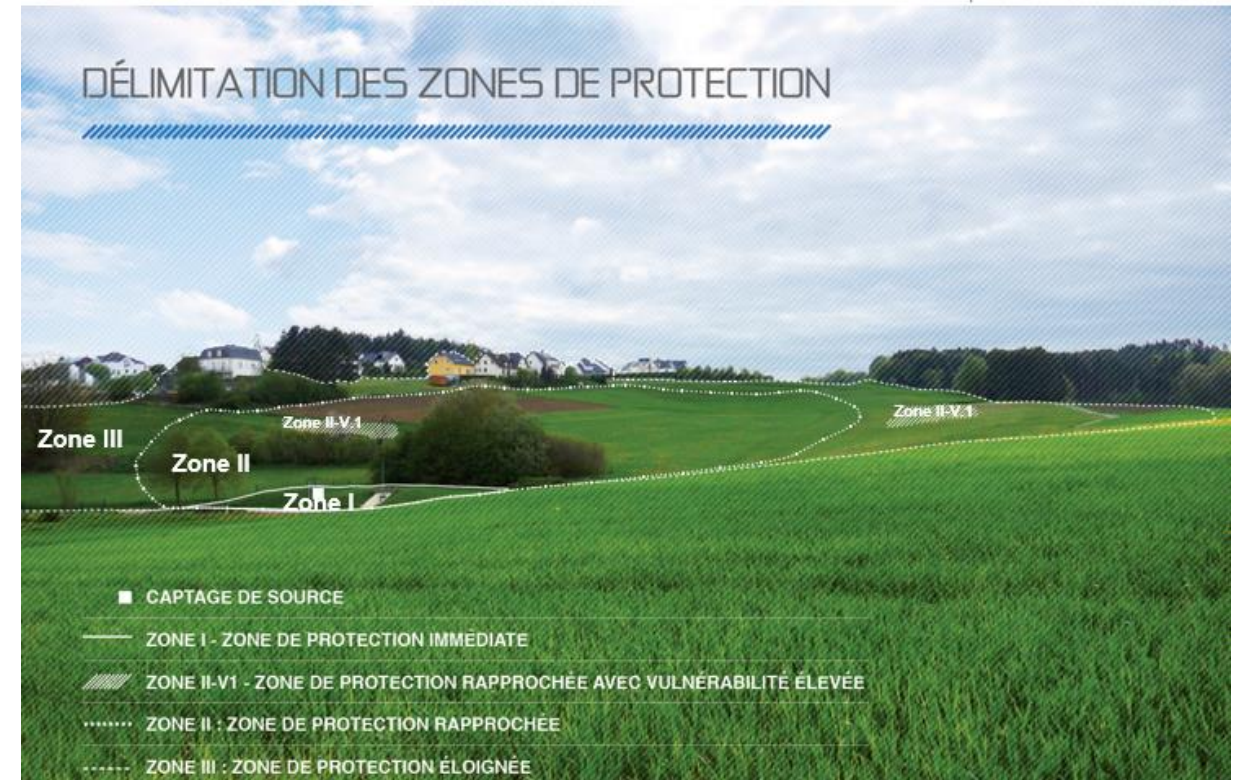
Les mesures générales



Les mesures pour protéger les eaux souterraines



Pour assurer leur protection, des zones de protection doivent être **délimitées autour de chaque captage d'eau souterraine**.



Les mesures pour protéger les eaux souterraines



Différentes zones de protection peuvent être définies en fonction de la vulnérabilité des captages d'eau souterraine.



Les mesures pour protéger les eaux souterraines

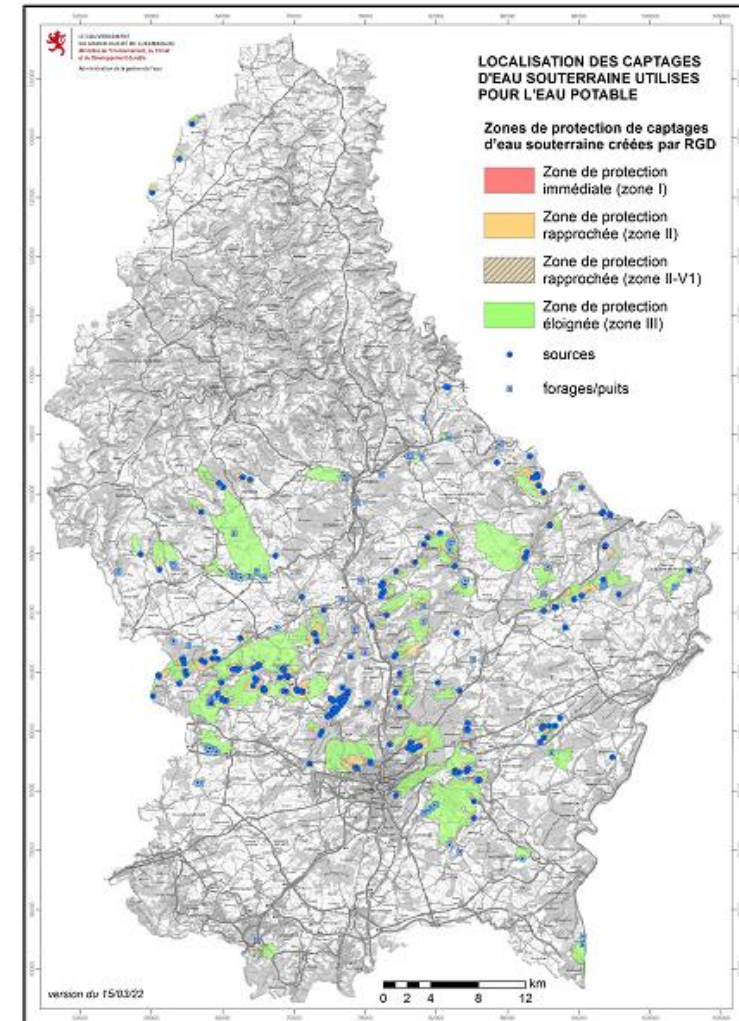


Ces zones de protection sont créées par règlement grand-ducal.

Actuellement, **44 règlements grand-ducaux** portant création de **zones de protection** autour de captages d'eau souterraine ont été publiés.

8 projets de règlements grand-ducaux sont **en cours** de procédure publique.

Une **trentaine de dossiers** de délimitation de **nouvelles zones** de protection est en cours de réalisation.



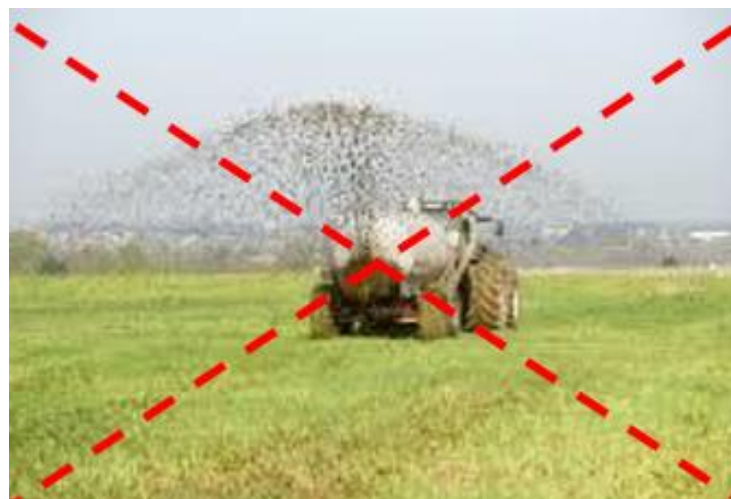


Les mesures pour protéger les eaux souterraines

Dans ces **règlements grand-ducaux**, de nombreuses **mesures obligatoires**, **restrictions** et **interdictions** sont indiquées pour protéger les captages d'eau souterraine et restaurer leur qualité en cas de contamination par des activités humaines.

Exemples de mesures :

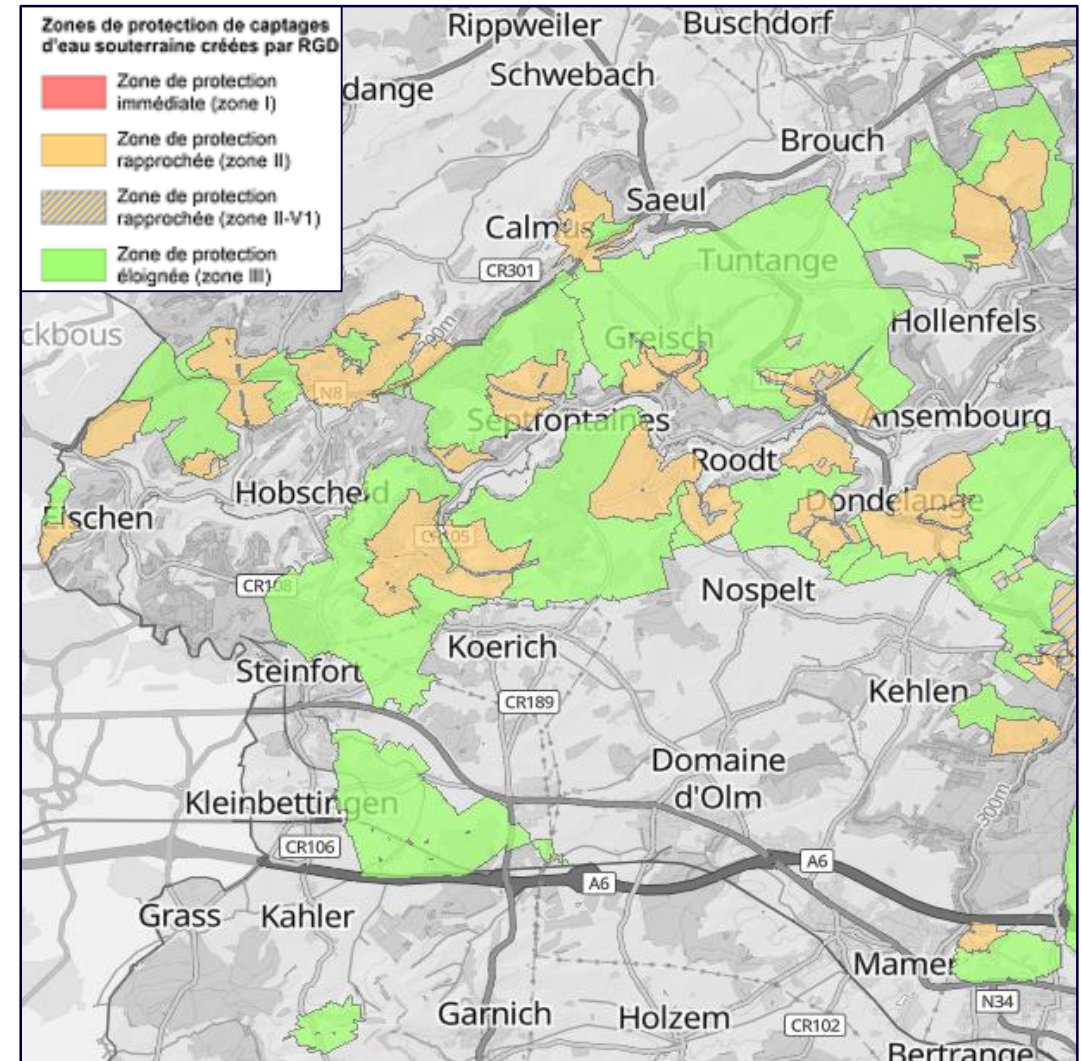
- **Interdiction pesticides et herbicides**
- **Limitation de la quantité d'engrais utilisée**





État d'avancement des **dossiers de délimitation portant création des ZPS** du Syndicat des Eaux du Sud:

- Tous les **règlements grand-ducaux des captages-sources du SES** sont en **vigueur depuis juillet 2021**,
- Les **programmes de mesures** des groupes de sources suivants sont en **cours de finalisation**:
 - *Woelfragronn, Septfontaines, Leesbach, Bour*
 - *Brickler-Flammang, CFL, Feschbour, A.C. Habscht*





En été 2021, différents fournisseurs d'eau potable ont adhéré à la collaboration régionale de la «Vallée de l'Eisch»:

- Le Syndicat des Eaux du barrage d'Esch-sur-Sûre (solution de secours, Sites Koerich et Trois-Ponts),
- L'Administration communale de Habscht,
- L'Administration communale de Helperknapp,
- L'Administration communale de Mersch,
- L'Administration communale de Kehlen,
- La Ville d'Esch-sur-Alzette.

Les zones de protection de la Vallée de l'Eisch présentent une **surface totale d'environ 7.000 ha, dont 3.000 ha de surfaces agricoles.**



Les mesures pour protéger les eaux souterraines – exemple du SES



Étroite collaboration entre les fournisseurs d'eau potable et les exploitants agricoles :

- Création de la «Coopération Agricole de la Vallée de l'Eisch»
- Depuis 2016, le SES met à disposition deux bineuses à étoiles pour le traitement semi-mécanique des mauvaises herbes (~250 ha en 2020)
- Promotion des cultures alternatives (Miscanthus, chanvre, lin oléagineux)
- Etc.





**Les mesures à la portée de
chacun !**





Les mesures pour protéger les eaux souterraines

Des **mesures simples** pour économiser l'eau potable sont à la portée de chacun :

- Prendre une **douche** au lieu d'un bain
- **Couper l'eau** pendant le brossage des dents



Les mesures pour protéger les eaux souterraines



Il existe également une panoplie de **mesures que chacun peut mettre en place** pour protéger les eaux souterraines :

- Consommer des **produits bios et locaux**
- **Réduire**, idéalement **supprimer** définitivement les **pesticides** et **herbicides** des jardins, potagers, vergers, espaces verts





Les plans de gestions de l'eau et des inondations

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

Les plans de gestions de l'eau et des inondations



Le **3^e plan de gestion**, à établir au titre de la **directive-cadre de l'eau (DCE)**, se trouve actuellement en phase de finalisation.

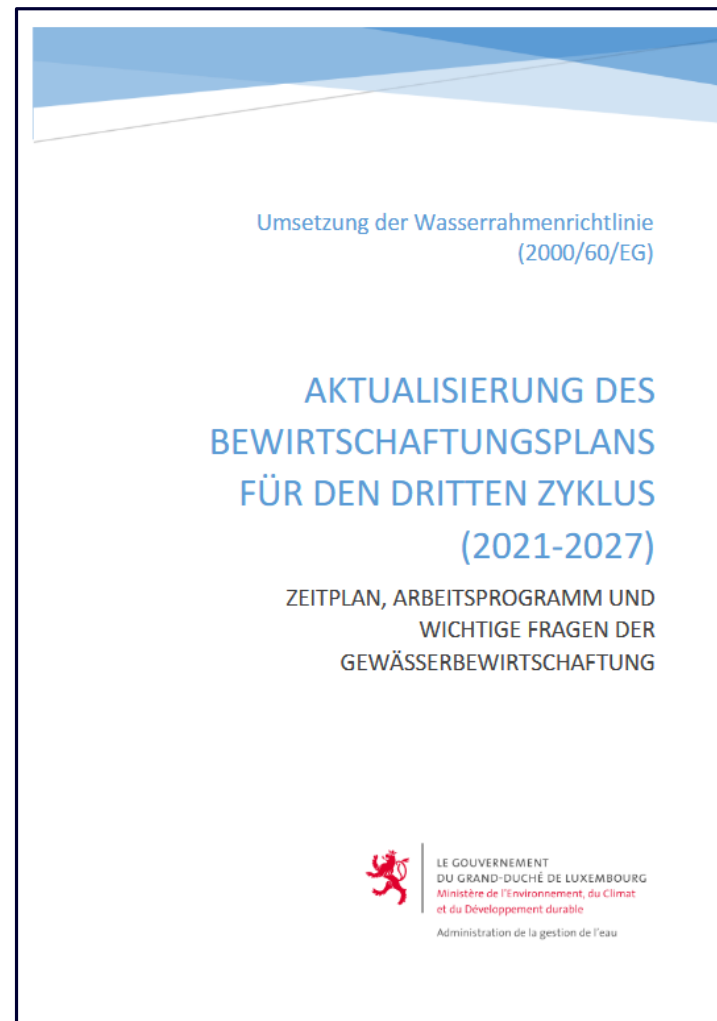
Le but de la DCE est l'atteinte du **bon état des eaux souterraines** et des **eaux de surface**.

Consultation du public sur le **projet du 3^e plan de gestion** en 2021

=> **92 avis** (p. ex. 71 communes, 5 syndicats communaux, 4 personnes privées)

Consultation du public sur le **projet du rapport sur les incidences environnementales** du projet du 3^e programme de mesures actuellement en cours

=> avis peuvent être soumis jusqu'au **9 avril 2022**



Les plans de gestions de l'eau et des inondations



2^e plan de gestion des risques d'inondation

Consultation du public 2021

=> **79 avis** (67 communes, 3 syndicats communaux, 9 personnes privées)

Consultation des instances publiques concernées pour le document scoping, afin **de fixer le cadre de l'évaluation environnementale du projet** de programme de mesures

⇒ jusqu'au **31 mars 2022**

Rédaction du **rapport sur les incidences environnementales** du PGRI qui sera mise en consultation publique par la suite





Conclusion

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

Conclusion



Plus de 50% de l'eau potable distribuée au Luxembourg provient des eaux souterraines.

Nos ressources sont en danger et nous devons, chacun à notre échelle, agir pour les protéger



Conclusion



L'eau potable est **contrôlée** régulièrement pour assurer sa potabilité et écarter tout risque pour la santé humaine.

De nombreuses personnes dans le monde n'ont pas la **chance de pouvoir faire ce geste si simple**, que nous pouvons faire au quotidien, qui consiste à simplement ouvrir le robinet pour se désaltérer.

Nous devons nous engager pour que les **générations futures aient cette même chance** que nous.





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

Administration de la gestion de l'eau

Questions