

**Projet de règlement grand-ducal portant création-des zones de protection autour du captage  
d'eau souterraine Kriepsweiren et situées sur les territoires des communes de Junglinster,  
Niederanven et Steinsel**

Vu la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau et notamment son article 44 (6) ;

Vu le règlement grand-ducal du XX XX XXX 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine ;

Vu le règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu le règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;

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 les avis de la Chambre d'Agriculture, de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers ;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

Sous le rapport de Notre Ministre de l'Intérieur et à la Grande Région et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons :

Art.1<sup>er</sup>. Sont créées sur le territoire de la commune de Niederanven les zones de protection autour du captage d'eau souterraine Kriepsweiren (code national : SCC-125-01) servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine et exploité par l'Administration Communale de Junglinster.

Art.2. La zone de protection immédiate est formée par les parcelles cadastrales suivantes :  
commune de Niederanven, section E de Grengewald:  
10/340, 10/448 (partie)

La zone de protection rapprochée est formée par les parcelles cadastrales suivantes :

commune de Junglinster, section RB de Gonderange :

381/1905, 381/1906, 383 (partie)

commune de Niederanven, section E de Grengewald :

10/448 (partie), 10/291 (partie)

La zone de protection éloignée est formée par les parcelles cadastrales suivantes :

commune de Junglinster, section RB de Gonderange :

383 (partie), 383/2

commune de Junglinster, section JD de Bourglinster :

899, 895/1048, 898/1071, 898/1072

commune de Niederanven, section E de Grengewald:

10/291 (partie), 10/194, 10/297, 10,298, 10/450 (partie)

commune de Steinsel, section C de Heisdorf

1308/16 (partie), 1307/15 (partie)

Les espaces sont délimités sur le plan annexé.

Art.3. Outre les restrictions prévues au règlement grand-ducal du XX XX XXXX 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine les règles suivantes sont applicables dans les zones de protection rapprochée et éloignée:

- (1) L'accès aux chemins forestiers est réservé aux engins utilisés dans le cadre de travaux d'entretien et d'exploitation forestière. Des barrières de protection sont à installer aux entrées de chemins.
- (2) Le ravitaillement et l'entretien d'engins utilisés dans le cadre de travaux forestier est interdit.
- (3) L'aménagement des chemins forestiers est à réaliser de manière à éviter une évacuation des eaux de pluies favorisant une infiltration préférentielle et ponctuelle en direction du captage de source Kriepsweiren.

Art.4. Un programme de mesures conformément à l'article 44 (10) de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau doit être établi dans les deux ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal. Ce programme doit comprendre une proposition détaillée des mesures visées par le présent règlement grand-ducal, ainsi que du règlement grand-ducal du XX XX XXXX 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine y compris une estimation des coûts, ainsi qu'une identification des mesures prioritaires.

Art. 5. Les établissements visés par l'annexe I du règlement grand-ducal du XX XX XXX 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine qui sont en exploitation au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, doivent introduire une demande d'autorisation conformément à l'article 23, paragraphe q) de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau au plus tard six mois après l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal.

Art.6. Conformément à l'article 6 du règlement grand-ducal du XX XX XXXX 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, un contrôle de qualité est à réaliser au niveau du point de captage. La fréquence de prélèvement est fixée à quatre fois par an. Les paramètres à analyser seront définis dans le programme de mesure cité dans l'article 4 du présent règlement grand-ducal.

Art. 7. Notre Ministre de l'Intérieur et à la Grande Région est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial

**Projet de règlement grand-ducal portant création-des zones de protection autour du captage d'eau souterraine Kriepsweiren et situées sur les territoires des communes de Junglinster, Niederanven et Steinsel**

**EXPOSÉ DES MOTIFS**

Le présent règlement grand-ducal trouve sa base légale dans l'article 44, paragraphe 6 de la loi du 19 décembre 2008 en vertu duquel la création des zones de protection se fait par règlement grand-ducal.

Le présent règlement grand-ducal fixe la délimitation des zones de protection autour du captage de source d'eau souterraine Kriepsweiren (SCC-125-02) exploité par l'Administration Communale de Junglinster en vue de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

La délimitation des zones de protection faisant objet du présent règlement grand-ducal se base sur le dossier de délimitation de zones de protection établi par l'Administration Communale de Junglinster.

Les mesures administratives dans les zones de protection, telles que les interdictions, réglementations, ou autorisations ministérielles pour les ouvrages, installations, dépôts, travaux ou activités qui sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau ou au débit exploitable de la ressource hydrique sont énoncés dans le règlement grand-ducal du XX XX XXX 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine.

La réglementation se rapportant aux zones de protection est également un outil indispensable en vue d'obtenir une amélioration de la qualité des eaux souterraines. En raison de la présence de nitrates et de pesticides, 2/3 des masses d'eau souterraine sont à classer dans un mauvais état.

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

### Article 1<sup>er</sup>

Le captage de source Kriepsweiren (coordonnées géographiques : 83955/83412), situé sur le territoire communal de Niederaanven alimente le réseau public d'eau potable de la commune de Junglinster.

Le débit moyen du captage Kriepsweiren est de 503 m<sup>3</sup>/jour, ce qui correspond à environ 30 % du débit distribué par moyen du réseau public d'eau potable de la commune de Junglinster.

L'eau souterraine du captage Kriepsweiren provient de l'aquifère du Grès de Luxembourg. Le Grès de Luxembourg fait de son côté partie de la masse d'eau souterraine du Lias Inférieur définie dans le cadre du PGDH.

Les analyses de la qualité chimique de l'eau de la source en question sont conformes aux critères pour pouvoir être utilisée comme eau destinée à la consommation humaine, conformément aux dispositions du règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine.

A titre d'exemple, les teneurs en nitrates sont inférieures à 11mgNO<sub>3</sub>mg/l et aucune présence de pesticides n'a été détectée au moment de la rédaction de ces lignes. Du point de vue bactériologique, la présence de coliformes a été détectée à plusieurs reprises dans l'eau souterraine. L'origine de la pollution n'est pas clairement mise en évidence, mais semble provenir des environs immédiats du captage.

La surface de la zone d'alimentation de la source Kriepsweiren est d'environ 93 hectares, soit 0,93km<sup>2</sup>. La zone d'alimentation est recouverte à environ 97% de forêts. Le pourcentage des surfaces agricoles est d'environ 2%, alors que le réseau routier occupe 0,6% de la zone d'alimentation.

### Article 2

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

Etant donné que le captage est à considérer comme peu vulnérable à la pollution, la délimitation d'une zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée ne s'avère pas nécessaire pour les sources faisant objet du présent règlement grand-ducal.

La zone de protection immédiate a été fixée à 15 mètres en amont du captage faisant l'objet du présent règlement grand-ducal et s'étend sur la parcelle cadastrale 10/340 et sur la partie de la parcelle cadastrale 10/448 limitée par les coordonnées géographiques 83934/83440 ; 83939/83411 ; 83927/83408, 83926/83392 et 83968/83376.

La délimitation de la zone de protection rapprochée est basée sur le calcul du temps de transfert d'environ 50 jours de l'eau souterraine jusqu'à son arrivée au captage. Pour le calcul du temps de transfert d'environ 50 jours de l'eau souterraine jusqu'à son arrivée au captage, les valeurs moyennes

de vitesses de circulation ont été déterminées dans le cadre du dossier de délimitation des zones de protection en se référant à des valeurs de perméabilités de la roche et des gradients hydrauliques de l'eau souterraine calculées dans le cadre d'études de référence. Sur base de vitesses de circulation variant entre 0,9 et 17,3 mètres par jour, une distance moyenne de 450 mètres en amont du captage a été obtenue. Toute parcelle recoupée par ce rayon est incluse dans la zone de protection rapprochée.

En ce qui concerne la parcelle 10/448, étant donné que sa surface déborde largement l'aire géographique correspondant au temps de transfert d'environ 50 jours de l'eau souterraine jusqu'à son arrivée au captage, la limite extérieure de la zone de protection est délimitée par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 83746/82762 ; 83688/82814 ; 83571/82877 et 83537/82878.

Pour la parcelle 383, la limite extérieure de la zone de protection est délimitée pour les mêmes raisons qu'évoquées ci-dessus par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 83543/83497 et 83410 /83368.

Pour la parcelle 10/291, la limite extérieure de la zone de protection est délimitée pour les mêmes raisons qu'évoquées ci-dessus par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 83270/83218 ; 83471/ 83240 ; 83479/83146 ; 83563/83183 et 83573/83168.

La zone de protection éloignée s'étend jusqu'aux limites de l'aire géographique d'alimentation du captage faisant l'objet du présent règlement grand-ducal. Cet aire a été calculée en se basant sur la zone d'appel du forage, établie par un essai de pompage, la nature et le pendage des couches géologiques, ainsi que les directions principales de fracturation.

Pour la parcelle cadastrale 10/450, étant donné que sa surface déborde largement l'aire géographique correspondant aux limites de l'aire géographique d'alimentation du captage, la limite extérieure de la zone de protection éloignée est marquée par les coordonnées géographiques 83216/82845 et 83191/82871, ainsi que par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 83137/82861 ; 83005/82797 ; 82949/ 82802 et 82822/82765.

Pour la parcelle 1308/16, la limite extérieure de la zone de protection est délimitée pour les mêmes raisons qu'évoquées ci-dessus, par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 83152/83722 ; 83245/83638 et 83318/83611.

Pour la parcelle 1307/15, la limite extérieure de la zone de protection est délimitée pour les mêmes raisons qu'évoquées ci-dessus, par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 82726/82757 ; 82400/82729 ; 82145/ 82600, 81821/82661, ainsi que par la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 81809/82956 ; 81845/83026 ; 82195 /83169 ; 82205/83353 ; 82299/83362 ; 82355/83323 ; 82429/83362 ; 82429/83454 ; 82589/ 83489 ; 82687/83363 ; 82759/83458 ; 82732/83528 ; 82817/83636 ; 83091/83668 et 83132/ 83708.

### **Article 3**

Les activités forestières constituent suivant le dossier de délimitation des zones de protection le principal risque de pollution du captage de source Kriepsweiren. En l'occurrence, le déversement

accidentel de substances dangereuses telles que des hydrocarbures (carburants, huiles) en direction des captages constituent un risque de pollution.

#### **Article 4**

Le dossier de délimitation a révélé un nombre de mesures en vue de protéger la ressource en eau souterraine, telles que l'enlèvement des dépôts d'entre stockage de bois dans la zone de protection rapprochée, des mesures de reboisement ou encore un suivi de la turbidité du captage de source. visé par le présent règlement grand-ducal. Ces mesures, ainsi que d'autres mesures telles que l'établissement d'un programme de suivi de la qualité du captage de source visé par le présent règlement grand-ducal seront à considérer dans le programme de mesure. Une proposition des délais de la mise en œuvre des mesures, ainsi qu'une estimation des coûts engendrés par ces mesures seront également à inclure dans le programme de mesures.

#### **Article 5**

sans commentaire

#### **Article 6**

La fréquence de mesure pour le programme de contrôle de la qualité de l'eau est fixée en fonction des conclusions du dossier de délimitation, à savoir le degré de vulnérabilité à la pollution relativement faible, la faible hétérogénéité de l'aquifère, les influences anthropiques relativement faibles, ainsi que la qualité chimique de l'eau du captage conforme aux normes de qualité d'une eau destinée à la consommation humaine, ainsi qu'aux exigences du règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

#### **Article 7**

sans commentaire