

**Projet de règlement grand-ducal portant création-des zones de protection autour des captages  
d'eau souterraine Fischbour 1et Fischbour 2 et situées sur le territoire de la commune de  
Hobscheid**

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 estinée 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 Hobscheid les zones de protection autour des captages d'eau souterraine Fischbour 1 (code national : SCS-205-01) et Fischbour 2 (code national : SCS-205-02) servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine et exploités par le syndicat Syndicat des Eaux du Sud (SES).

Art. 2 La zone de protection immédiate est formée par les parcelles cadastrales suivantes :  
commune de Hobscheid, section B d'Eischen  
2622/2914, 2622/2915

La zone de protection rapprochée est formée par les parcelles cadastrales suivantes :  
commune de Hobscheid, section B d'Eischen  
2622/2, 2622/2913 (partie), 2623, 2624

La zone de protection éloignée est formée par les parcelles cadastrales suivantes :  
commune de Hobscheid, section B d'Eischen  
2622/2913 (partie), 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2635

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 des captages de sources Fischbour 1 et Fischbour 2.
- (4) *Les meilleures techniques disponibles pour la construction dans des zones de protection des ressources d'eau servant à la production destinée à la consommation humaine seront à utiliser lors de prochains travaux de redressement de la route nationale N8 au niveau des tronçons visé par le présent règlement grand-ducal. Ceci en vue de réduire les risques liés à l'infiltration de substances pouvant altérer la qualité de l'eau dans la zone de protection rapprochée formée par la parcelle indiquée dans l'article 2 du présent règlement grand-ducal. Les faisabilités technique et économique des différentes variantes de construction envisageables tout en tenant compte des risques de dégradation de la qualité de l'eau captée au niveau des sources Fischbour seront élaborées dans le programme de mesure tel que décrit à l'article 4 du présent règlement grand-ducal.*

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 des captages  
d'eau souterraine Fischbour 1 et Fischbour 2 et situées sur le territoire de la commune de  
Hobscheid**

**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 des captages d'eau souterraine Fischbour 1 (SCS-205-01) et Fischbour 2 (SCS-205-02) exploités par le Syndicat des Eaux du Sud (SES) 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 le Syndicat des Eaux du Sud.

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>

Les captages de sources Fischbour 1 et Fischbour 2 (coordonnées géographiques. 58593,61/84739,052 resp. 58569,255/84666,868), situés sur le territoire communal de Hobscheid en amont du lieu-dit «Gaichel » alimentent le réseau du SES par l'intermédiaire de la station élévatrice de Koerich, Le SES fournit de l'eau potable à 23 communes membres. En plus le syndicat assure directement l'approvisionnement en eau potable des usines sidérurgiques du groupe Arcelor Mittal à Esch-Belval, Esch-Schiffange et Differdange, de plusieurs autres sites industriels, de même que d'un certain nombre de localités non syndiquées.

La productivité moyenne cumulée des captages Fischbour 1 et Fischbour 2 est d'environ 1 500 m<sup>3</sup>/jour, soit environ 8 % de l'eau souterraine fournie en moyenne par le SES pendant l'année 2010 ( 17 865 m<sup>3</sup>/jour suivant le rapport de gestion 2010).

L'eau souterraine des captages de sources Fischbour 1 et Fischbour 2 provient de l'aquifère du Grès de Luxembourg, qui fait de son côté partie de la masse d'eau souterraine du Lias Inférieur définie dans le cadre du PGDH. Cette masse d'eau est classée dans un mauvais état suite à la présence de nitrates et de pesticides.

Les analyses de la qualité de l'eau des sources 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 10mgNO<sub>3</sub>mg/l (concentration limite pour une eau destinée à la consommation humaine : 50mgNO<sub>3</sub>mg/l). De faibles concentrations en pesticides ont été mesurées par des analyses effectuées entre 2007 et 2012. En 2011, la substance Metalaxyl-M a été mesurée dans des concentrations dépassant les limites pour une eau destinée à la consommation humaine. Depuis lors la substance en question n'a plus été mesurée. Les analyses effectuées jusqu'à la date de remise du dossier de délimitation n'ont mis en évidence aucune contamination bactériologique de l'eau souterraine captée aux captages Fischbour 1 et Fischbour 2.

La surface de la zone d'alimentation des sources Fischbour 1 et Fischbour est d'environ 180 hectares, soit 1,8km<sup>2</sup>.

95% de la zone d'alimentation des captages est occupée par des zones boisées. A l'échelle de la zone d'alimentation, les sources Fischbour 1 et Fischbour 2 sont classées dans le dossier de délimitation des zones de protection comme peu vulnérable à la pollution. L'aquifère est assimilé dans la zone étudiée à un aquifère relativement homogène, et ne présentant pas de zones d'infiltration et de circulation préférentielles d'eau de surface et de polluants qui sont susceptibles de dégrader la qualité de l'eau captée aux sources faisant l'objet du présent règlement grand-ducal.

Les risques de pollution sont faibles dans la zone d'alimentation. A signaler toutefois, la présence de la route nationale N8 et des activités potentiellement polluantes dans le cadre des travaux d'entretien des zones forestières.

## **Article 2**

Les zones de protection ont été délimitées dans le cadre du dossier de délimitation de zones de protection établi par le Syndicat des Eaux du Sud 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 10 mètres en amont des captages faisant l'objet du présent règlement grand-ducal..

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. 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. Une distance moyenne de 550 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 2622/2913, 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 coordonnées géographiques 59552,613/85262,983 et 59369,781/84742,501.

La méthode de délimitation est décrite dans le dossier de délimitation des zones de protection.

La zone de protection éloignée s'étend jusqu'aux limites de l'aire géographique d'alimentation des captages faisant l'objet du présent règlement grand-ducal. Cet aire a été calculée en se basant sur un débit moyen cumulé des sources Fischbour 1 et Fischbour 2 de 1 560 m<sup>3</sup>/jour, ainsi que sur un taux

de recharge de l'eau souterraine de 10 l/s/km<sup>2</sup>. L'aire de géographique ainsi calculée est d'environ 1,8km<sup>2</sup>.

La surface de la parcelle cadastrale située à l'est de la section du chemin forestier limitée par les coordonnées géographiques 59847,697 / 84914,006 et 60477,647/ 85523,699 est classée en zone de protection éloignée.

### **Article 3**

- (1) Les chemins forestiers présentent un risque de pollution suite aux ruissellements d'eau en provenance de terres agricoles, ainsi que des pollutions accidentelles ou chroniques en provenance de véhicules.
- (2) Les chemins forestiers et agricoles présentent un risque de pollution suite aux ruissellements d'eau en provenance de terres agricoles, ainsi que des pollutions accidentelles ou chroniques en provenance de véhicules.
- (3) Les chemins forestiers et agricoles présentent un risque de pollution suite aux ruissellements d'eau en provenance de terres agricoles, ainsi que des pollutions accidentelles ou chroniques en provenance de véhicules.
- (4) Des polluants provenant de pollutions chroniques ou accidentelles le long de la route nationale N8 sont susceptibles d'atteindre l'eau captée aux sources François. La circulation routière peut provoquer une pollution marquée des sols, par les imbrûlés, les poussières, les sels de déneigement, etc Par meilleures techniques disponibles, il est entendu que pendant la planification et la réalisation des travaux de redressement les « Richtlinien für bautechnischen Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten RiStWag » soient respectés tout en tenant compte de la faisabilité technique et économique et des conditions locales et régionales.

### **Article 4**

Le dossier de délimitation a révélé un nombre de risques potentiels susceptibles de détériorer la ressource en eau souterraine, telles que la route les activités forestières et la route nationale N8. Le détail des mesures à réaliser en vue de garantir la protection des ressources en eau souterraine, y compris un suivi quantitatif et qualitatif du captage visé dans 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 au 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