



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement

Projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du captage d'eau souterraine Weierchen et situé sur le territoire de la commune de Redange-sur-Attert

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 les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;

Vu l'avis du Conseil communal de Redange-sur-Attert ;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sous le rapport de notre Ministre de l'Environnement et après délibération du Gouvernement en conseil,

Arrêtons :

Art.1^{er}. Sont créées sur le territoire de la commune de Redange-sur-Attert, les zones de protection autour du captage d'eau souterraine *Weierchen* (code national : SCC-809-11) servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine et exploité par l'Administration communale de Redange-sur-Attert.

Art.2. La zone de protection immédiate est formée par la parcelle cadastrale suivante :

1. commune de Redange-sur-Attert, section B de Nagem:

248/2634 (partie)

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

1. commune de Redange-sur-Attert, section A de Lannen:

124, 125, 126/1065, 126/1622, 129/1475, 130/725, 130/726, 131, 132/162, 132/163, 132/164, 132/165, 133/1545, 133/1546, 377/1258 ;

2. commune de Redange-sur-Attert, section B de Nagem :

310/2151(partie), 248/2145 (partie), 248/2146 (partie), 248/2147 (partie), 248/2148 (partie), 300/2121, 304/2267.

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

1. commune de Redange-sur-Attert, section A de Lannen:

134/1192, 135, 136/1477 ;

2. commune de Redange-sur-Attert, section B de Nagem.

248/2634 (partie), 310/2151(partie), 295, 304/2268, 307/2670, 307/2671.

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

1. commune de Redange-sur-Attert, section A de Lannen:

378, 379/1209, 381, 382, 383, 384, 386/1538, 387/1177, 389/1716, 389/1718, 389/1776, 389/1777, 390, 391/935, 392/1103, 392/1104, 394/1143, 395, 396, 397/1719, 399, 400/741, 400/742, 400/743, 400/745, 400/1206, 400/1207, 403/1712, 406/1797, 406/1809, 406/1810, 408/1740, 409, 410, 413/1636, 413/1637,

413/1638, 414/101, 414/102, 415/1105, 416/1106, 417/1444, 417/1445, 417/1446, 418, 419, 420, 421/1639, 422/1640, 424/1641, 425/1642, 426, 427/1643, 429/1331, 450, 455/1683, 455/1684, 457/1685, 457/1759, 457/1760, 460, 461/999, 461/1000, 461/1001, 465/1761, 465/1762, 465/242, 466, 467/945, 467/946, 467/947, 467/1272, 467/1273, 468, 469/647, 469/648, 469/1213, 469/1214, 472/1654, 474/1002, 474/1003, 475/244, 475/246, 476, 477/1179, 478/1004, 479/1005, 480/1006, 480/1007, 480/1377, 480/1378, 483/1492, 483/1714, 486/1561, 486/1715, 489/1794, 489/1795, 489/1796, 491/1610, 491/1611, 529/1466, 531/1695 ;

2. commune de Redange-sur-Attert, section B de Nagem :

303/253, 49/2596, 49/2597, 49/2598, 49/2599, 53/2912, 541/2686 (partie), 542/1054, 543/2687, 544, 545/1055, 546/2549, 548/2550 (partie), 560/2553 (partie), 560/2554, 560/2620, 568/110, 568/2224, 568/2225, 569/1064, 570/2226, 570/2227, 571/1941, 571/1942, 576/1066, 576/1248, 576/2601, 576/2602, 576/2621, 577/2603.

La délimitation des zones précitées est indiquée sur les plans de l'annexe I.

Art.3. Sous réserve des restrictions prévues au règlement grand-ducal 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 protection d'eau destinée à la consommation humaine, les règles suivantes sont applicables dans les zones de protection rapprochée et éloignée:

1. La limite de la zone de protection immédiate est à marquer par une clôture.
2. La limite de la zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée est à marquer clairement et de manière durable sur le terrain.
3. 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 rue de Lannenerberg, de la rue de Nagemerberg, ainsi que de la rue de Hostert au niveau des tronçons visés par le 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 Weierchen seront élaborées dans le programme de mesure tel que décrit à l'article 4 du présent règlement grand-ducal.

4. Tout transport de produits de nature à polluer les eaux est interdit de la rue de Lannenerberg, de la rue de Nagemerberg, ainsi que de la rue de Hostert au niveau des tronçons visé par l'article 2. Les marchandises utilisées sur les terres agricoles ou dans les établissements situés à l'intérieur des zones de protection rapprochée et éloignée ne sont pas visées par cette interdiction.
5. L'accès aux chemins agricoles est réservé aux engins utilisés dans le cadre de travaux d'exploitation agricole.
6. Interdiction de pâturages dans la zone de protection rapprochée.
7. Interdiction de toute fertilisation décrite sous les points 6.24, 6.26, 6.27 et 6.28 de l'annexe I du règlement grand-ducal précité du 9 juillet 2013 dans la zone de protection rapprochée.
8. Interdiction d'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans la zone de protection rapprochée.
9. La quantité maximale de de 130kg N_{org}/ha est fixée sur les terres arables situées dans la zone de protection éloignée.
10. La quantité de fertilisants azotés totaux (N_{tot}) épandue par an et par hectare dans la zones de protection éloignée est limitée 150 kilogrammes pour les cultures suivantes : maïs, pommes de terre, colza d'hiver, céréales d'hiver, orge d'hiver. La même limite est fixée à 150 kilogrammes pour les prairies et les pâturages permanents et temporaires.
11. Toute conversion de prairies permanentes en terres arable est interdite dans les zones de protection immédiate, rapprochée et éloignée.
12. Des contrôles d'étanchéité des réseaux d'eau mixte, des fosses septiques et des installations pour le maniement et le stockage d'engrais azotés liquides, de produits phytopharmaceutiques, de fumier et de lisier sont à réaliser au plus tard 2 ans après l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal, ainsi que tous les 5 ans après le premier contrôle. Les résultats de ces contrôles sont à transmettre à l'Administration de la gestion de l'eau. En cas de renouvellement de ces installations, des critères de construction en vigueur dans les zones de protection autour de captages d'eau destinée à la consommation humaine sont à respecter. L'eau usée transportée dans le réseau de canalisation est à mener vers une station d'épuration située en dehors des zones de protection faisant objet du présent règlement grand-ducal
13. Des programmes de vulgarisation agricole doivent être prévus dans le cadre du programme de mesures prévu à l'article 4.
14. Au cas où ni aucune diminution des concentrations de polluants en dessous des critères en vigueur pour une eau destinée à la consommation humaine ni aucune baisse significative des fréquences des pollutions bactériologiques ne sont constatées dans le captage

Weierchen dans les 5 ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal, une évaluation des impacts des mesures appliquées dans les zones de protection est à réaliser par l'exploitant du point de prélèvement et à communiquer au Ministre de l'Environnement.

Art.4 Un programme de mesures conformément à l'article 44, paragraphe 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 le détail des mesures à mettre en place selon l'article 3, ainsi que selon le règlement grand-ducal précité du 9 juillet 2013.

Art. 5 Les établissements soumis à autorisation conformément à l'article 23 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau et visés par l'annexe I du règlement grand-ducal 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 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 1^{er} point q) de la loi précitée du 19 décembre 2008.

Art. 6. Conformément à l'article 6 du règlement grand-ducal précité du 9 juillet 2013, un contrôle de qualité est à réaliser au niveau du point de captage. Des prélèvements à des fins de contrôle de la qualité de l'eau sont effectués au moins quatre fois par année. Les paramètres à analyser seront définis dans le programme de mesure cité dans l'article 4.

Art. 7. Notre Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

EXPOSÉ DES MOTIFS

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

Il fixe la délimitation des zones de protection autour du captage d'eau souterraine *Weierchen* (code national : SCC-809-11), exploité par l'Administration communale de Redange-sur-Attert en vue de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine. Les réseaux de distribution des localités de Lannen et de Nagem sont exclusivement approvisionnés par le captage *Weierchen*. Il n'existe actuellement pas de source d'approvisionnement alternative pour ces deux localités. Avant sa distribution, l'eau du captage est désinfectée par moyen d'une lampe UV.

L'eau souterraine du captage en question provient de l'aquifère du Trias en faciès de bordure, faisant partie de la masse d'eau souterraine du Trias Nord. Les écoulements d'eau souterraine sont générés aussi bien à travers les pores de la matrice rocheuse que le long de fissures.

Le débit moyen du captage est de 273 m³/jour.

La qualité de l'eau captée est significativement caractérisée par une influence anthropogène. Les résultats des analyses d'eau effectuées entre 1984 et 2004 montrent des concentrations élevées en nitrates (teneur moyenne de 40 mg/l). Depuis 2006, une nette tendance des concentrations à la hausse est constatée avec des teneurs atteignant 48 mg NO₃/l (analyses du 28.06.2010, 26.03.2013 et 13.03.2014). Ceci correspond à plus que 75 %, c'est-à-dire 37,5 mg/l de la concentration maximale telle que fixée dans l'article 2 du règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution. Suivant l'article 5 de ce règlement, des mesures visant à inverser la tendance à la hausse sont dès lors à prendre.

Des produits phytopharmaceutiques et leurs métabolites (atrazine, atrazine déséthyl, dichlorobenzamide, métolachlore-ESA, métazachlore-ESA) sont détectées dans l'eau du captage *Weierchen*, sans que pour

autant les concentrations ne dépassent 66 % des normes de potabilité telles que définies dans le règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (66 ng/l mesurés pour le paramètre métazachlore-ESA en octobre 2014).

Les critères de potabilité n'ont à une seule reprise entre 2004 et 2014 pas été respectés en ce qui concerne les paramètres microbiologiques, ainsi qu'à quatre reprises en ce qui concerne les paramètres indicateurs microbiologiques.

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 Redange-sur-Attert.

Le captage *Weierchen* est considéré comme vulnérable à la pollution (« gegenüber Schadstoffeintrag empfindliche Grundwasserfassung mit Heterogenität des Grundwasserleiters »), ceci notamment suite aux résultats des essais de traçage réalisés, aux concentrations élevées en nitrates, ainsi qu'à la présence de produits phytopharmaceutiques. Des zones particulièrement vulnérables sont situées au niveau de la pente surplombant immédiatement le captage se prolongeant par une bande étroite jusqu'au *Nogemerhaff*. En conséquence, la délimitation d'une zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée s'avère nécessaire. La partie sud de la zone d'alimentation du captage *Weierchen* est relativement bien protégée (présence de couches géologiques relativement peu perméables du *Steinmergelkeuper*).

L'ensemble des zones de protection créées autour du captage d'eau souterraine *Weierchen* a une surface de 0,92 km², dont notamment 59,1 % de prairies mésophiles, 27,5 % de terres cultivables, 6,17 % de vergers (*Streuobst, Hochstamm*), 3,4 % d'infrastructures ou de zones habitées et 3,1 % de zones forestières ou boisées.

Deux exploitations agricoles, à savoir le *Nogemerhaff* respectivement le *Lannenerbierg* sont situées en zone de protection éloignée. Un silo de stockage de lisier avec une aire de stockage agricole se trouve également en zone de protection éloignée.

Les principaux risques de pollution émanent des activités agricoles et notamment de l'utilisation d'engrais azotés et de produits phytopharmaceutiques, mais aussi des exploitations agricoles *Nogemerhaff* et *Lannenerbierg*, ainsi que du silo de stockage de lisier avec une aire de stockage. Les installations précitées sont toutes situées en zone de protection éloignée.

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 font l'objet d'un règlement grand-ducal séparé conformément à l'article 44, paragraphe 7 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 1^{er}

Le captage de source *Weierchen* (coordonnées géographiques : 57.096/94.899) est situé sur le territoire communal de Redange-sur-Attert à proximité des localités de Lannen et de Nagem.

L'ouvrage de captage a été construit en 1912 et nécessite des travaux de rénovation. Etant donné qu'il constitue la seule source d'approvisionnement des localités Lannen et Nagem, une mise hors service en vue de travaux de réfection n'est pas faisable à l'heure actuelle.

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 Redange-sur-Attert suivant un document-guide élaboré par l'Administration de la gestion de l'eau.

La zone de protection immédiate est constituée d'un périmètre de 10 mètres en amont du captage. Une partie de la parcelle 248/2634 est concernée par ce périmètre qui est délimité par les coordonnées suivantes 57.085/94.901; 57.085/94.906 ; 57.087/94.911 ; 57.090/94.914 ; 57.095/94.915 ; 57.101/94.914 ; 57.105/94.909 ; 57.106/94.904 ; 57.100/94.900 et 57.096/94.898.

La surface de la zone de protection immédiate est de 280 m².

La limite de la zone II représente la limite à partir de laquelle une substance qui s'introduit dans la nappe met 50 jours pour arriver jusqu'au captage. L'essai de traçage réalisé a mis en évidence une distance équivalente de plus de 5 kilomètres, qui ne peut être considérée comme représentative pour l'ensemble de la zone d'alimentation. Par conséquent, les résultats de ces essais ne peuvent être utilisés pour la délimitation de la zone de protection rapprochée. Le calcul de la vitesse de circulation en tenant compte de la perméabilité, de la porosité efficace du forage de reconnaissance FRE-809-31, ainsi que du gradient hydraulique entre ce forage et le captage *Weierchen* met en évidence une distance équivalente de 295 mètres entre le captage et la limite extérieure de la zone de protection rapprochée. Cette distance a été étendue à 300 mètres par application de l'approche en vigueur dans des aquifères fissurés à importantes vitesses de circulation en Allemagne, où 300 mètres correspondent à la distance minimale.

Au delà de cette distance aucun périmètre présentant un risque élevé de pollution pour l'eau souterraine n'a été identifié dans le présent cas.

Toute parcelle cadastrale située à l'intérieur de ce périmètre est classée en zone de protection rapprochée. Etant donné la grande surface des parcelles cadastrales 310/2151, 248/2145, 248/2146, 248/2147 et 248/2148, celles-ci ont été coupées le long de lignes qui s'étendent entre les coordonnées géographiques 57.149/94.983 ; 57.151/94.998 ; 57.138/95.016 ; 57.127/95.027, 57.117/95.062 ; 57.114/95.073 ; 57.112/95.079 ; 57.112/95.099 ; 57.106/95.272 ; 57.116/95.328 ; 57.118/95.344,7 et 57.117/95.347 pour la parcelle 310/2151, entre les coordonnées 57.149/94.983 et 57.148/94.973 le long d'un cours d'eau temporaire pour la parcelle 248/2145 entre les coordonnées 57.148/94.973 et 57.146/94.959 le long d'un cours d'eau temporaire pour la parcelle 248/2146, entre les coordonnées 57.146/94.959 et 57.145/94.948 le long d'un cours d'eau temporaire pour la parcelle 248/2147 et entre les coordonnées 57.145/94.948 et 57.142/94.930 le long d'un cours d'eau temporaire pour la parcelle 248/2148. La surface de la zone de protection rapprochée est de 0,0922 km² soit 10 % de la surface de l'ensemble des zones de protection autour du captage *Weierchen*.

Etant donné que le captage est à considérer comme vulnérable à la pollution suite à la qualité de l'eau et à la présence de zones d'infiltration et de circulation préférentielles et rapides d'eau de surface et de polluants en direction de la source *Weierchen*, la délimitation d'une zone de protection à vulnérabilité élevée (II-V1) est nécessaire. Cette zone est délimitée le long des périmètres présentant des infiltrations d'eau de surface en connexion rapide avérée respectivement fortement probable avec le captage. Les parcelles cadastrales 248/26354 (la zone II-V1 est délimitée par les coordonnées géographiques 57.085/94.901 ; 57.085/94.906 ; 57.087/94.911 ; 57.090/ 94.914 ; 57.095/94.915 ; 57.101/94.914 ; 57.105/94.909 ; 57.106/94.904 ; 57.100/94.900 et 57.096/94.898) et 310/2151 (la zone II-V1 est délimitée par les coordonnées géographiques 57.149/94.983 ; 57.151/ 94.998 ; 57.138/95.016 ; 57.127/95.027 ; 57.117 /95.062 ; 57.114/95.073 ; 57.112/95.079 ; 57.112/95.099 et 57.101/95.099) sont en partie situées dans la zone II-V1.

La surface de la zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée est de 0,0223 km², soit 2,4 % de la surface de l'ensemble des zones de protection autour du captage *Weierchen*.

La surface restante de la zone d'alimentation du captage *Weierchen* qui ne se trouve ni en zone de protection immédiate, ni en zone de protection rapprochée, ni en zone de protection rapprochée à vulnérabilité est située en zone de protection éloignée. La zone d'alimentation est déterminée à partir du

débit moyen du captage *Weierchen*, ainsi que de la constellation géologique locale mise en évidence aussi bien par des investigations de terrains (notamment forages de reconnaissance et essai de traçage) ainsi que d'études existantes qui ont entre autre permis de dresser les lignes d'écoulements d'eau souterraine au niveau régional. Ainsi, au niveau de la zone en amont du captage *Weierchen*, l'écoulement de l'eau souterraine se fait en direction du sud-est.

Toute parcelle cadastrale dont la surface se trouve à 50% ou plus dans la zone d'alimentation de la source est classée en zone de protection éloignée. Etant donné la grande surface des parcelles cadastrales 541/2686, 548/2550 et 560/2553, celles-ci ont été coupées le long de lignes qui s'étendent entre les coordonnées géographiques 57.050/95.429 et 57.043/95.633 et situées le long de chemins agricoles pour la parcelle 541/2686 (coordonnées géographiques 57.111/95.351 ; 57.092/95.362 ; 57.068/95.368 ; 57.058/95.399 ; 57.046/95.418 le long du chemin d'accès à la ferme pour la parcelle 541/2686), entre les coordonnées géographiques 57.043/95.633 ; 57.033,4/95.881,6 ; 57.025/95.886 ; 56.942/95.956 et 56.901/95.993 pour la parcelle 548/2550, ainsi qu'entre les coordonnées géographiques 56.888/95.997 ; 56.975/96.168, 56.795/96.168,4 et 56.790/96.194 pour la parcelle 560/2553.

La surface de la zone de protection éloignée est de 0,8027 km², soit 87% de la surface de l'ensemble des zones de protection autour du captage *Weierchen*. Le taux de recharge moyen est de 5,7l/s/km².

La surface cumulée des zone de protection immédiate, rapprochée et éloignée est de 0,92 km².

Article 3

1. Cette mesure s'impose en vue de délimiter visiblement sur le terrain la zone de protection immédiate, étant donné qu'uniquement une partie de la parcelle cadastrale 248/2634 est située dans cette zone.
2. Cette mesure s'impose en vue de délimiter visiblement sur le terrain la zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée, étant donné qu'uniquement une partie des parcelles cadastrales 248/2635 et 310/2151 sont situées dans cette zone.
3. Des polluants provenant de pollutions chroniques ou accidentelles le long des routes sont susceptibles d'atteindre l'eau captée à la source *Weierchen* soit par des infiltrations dans la zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée et dans la zone de protection rapprochée soit par des ruissellements en direction des zones en question. Les mesures constructives prescrites dans ce paragraphe réduiront de manière significative ce risque.
4. L'interdiction visée dans le présent paragraphe et qui concerne par exemple des camions citernes permettra d'éviter l'arrivée de polluants en grandes quantités en cas de pollution accidentelle au niveau du captage de source *Weierchen*.

5. Les chemins 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.
6. Cette mesure vise à réduire la fréquence des pollutions bactériologiques constatées les concentrations en nitrates et se justifie par les analyses de la qualité microbiologique et chimique de l'eau ainsi les comportements des paramètres conductivité électrique et température enregistrés au niveau de la source *Weierchen*. Le périmètre en question est considéré comme particulièrement vulnérable à la pollution notamment suite aux essais de traçage réalisés au niveau du forage de reconnaissance FRE-809-31.
7. Voir remarque 6.
8. Cette mesure vise à réduire significativement la présence de produits phytopharmaceutiques dans l'eau captée au niveau de la source *Weierchen*, ainsi que d'éviter que de nouveaux produits apparaissent dans l'eau captée. Le périmètre en question est considéré comme particulièrement vulnérable à la pollution notamment suite aux essais de traçage réalisés au niveau du forage de reconnaissance FRE-809-31, ainsi qu'à l'influence anthropique sur la qualité de l'eau.
9. L'objectif de cette mesure est de diminuer les concentrations en nitrates au niveau du captage *Weierchen* au moins en dessous d'une concentration de 37,5 mg NO₃/l, tout en garantissant une tendance évidente des diminutions des concentrations, conformément aux dispositions de l'article 5 du règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution.
10. L'objectif de cette mesure est de diminuer les concentrations en nitrates au niveau du captage *Weierchen* au moins en dessous d'une concentration de 37,5 mg NO₃/l, tout en garantissant une tendance évidente des diminutions des concentrations, conformément aux dispositions de l'article 5 du règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution.
11. L'objectif de cette mesure est de diminuer les concentrations en nitrates au niveau du captage *Weierchen* au moins en dessous d'une concentration de 37,5 mg NO₃/l, tout en garantissant une tendance évidente des diminutions des concentrations, conformément aux dispositions de l'article 5 du règlement grand-ducal du 8 juillet 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution. Le périmètre en question est considéré comme particulièrement vulnérable à la pollution notamment suite aux essais de traçage réalisés au niveau du forage de reconnaissance FRE-809-31, ainsi qu'à l'influence anthropique sur la qualité de l'eau.
12. Des risques de pollution existent suite à des réseaux de canalisation et des infrastructures non étanches, ainsi que suite à des rejets dans des cours d'eau potentiellement infiltrant en direction du captage *Weierchen*. Pour la construction de nouvelles canalisations d'eaux

usées dans les zones de protection, les recommandations de l'ATV-DVWK-A 142 sont à respecter afin d'assurer de bonnes pratiques dans ces zones.

13. Un suivi rapproché des mesures à appliquer dans le domaine agricole et une collaboration renforcée entre l'exploitant du point de prélèvement et les exploitants agricoles est indispensable.
14. Le suivi de l'impact des mesures sur la qualité de l'eau est à réaliser conformément aux dispositions des articles 4 et 6 du présent règlement grand-ducal.

Article 4

Le dossier de délimitation a révélé un nombre de risques potentiels susceptibles de détériorer la ressource en eau souterraine. 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 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

Fiche financière

Le projet de règlement grand-ducal portant création des zones de protection du captage d'eau souterraine *Weierchen* et situées sur le territoire de la commune de Redange-sur-Attert est susceptible d'avoir un impact sur les articles ayant traités à l'eau dans le budget de l'Etat.

Conformément à l'article 65, paragraphe g) et paragraphe h) de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, sont imputables sur le Fonds pour la gestion de l'eau, la prise en charge jusqu'à 50% de l'étude de délimitation de zones de protection, ainsi que jusqu'à 50% des coûts liés à l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de mesures qui sont basés sur l'annexe I du présent règlement grand-ducal, à l'exception à l'élaboration et la mise en œuvre des programmes des mesures relatives à l'agriculture qui elles sont prises en charge, conformément à l'article 28 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau par la loi du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural.

Les impacts financiers sont à évaluer dans lors de l'élaboration du programme de mesures conformément à l'article 44 (10) de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Le Fonds pour la gestion de l'eau est alimenté par la taxe de prélèvement d'eau et la taxe de rejet des eaux usées, introduites à partir de l'année 2010 respectivement par les articles 15 et 16 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Chaque année, environ 8.850.000,00 €, dont la moitié proviennent de la taxe de prélèvement, sont ainsi portées en recette du Fonds pour la gestion de l'eau.