****

**Proposition de texte pour Plan de gestion**

## La protection des eaux souterraines

L’eau souterraine provenant de bassins versants boisés est en général d’une qualité telle qu’elle peut être consommée sans traitement. La préservation de cette exceptionnelle capacité de filtre de la forêt est une prestation d’intérêt public majeure pour la société et représente aussi un intérêt économique important pour les distributeurs d’eau. Jusqu’à aujourd’hui, les mesures en faveur de la protection des eaux souterraines sont réalisées sans contact avec les distributeurs d’eau et reposent sur la seule appréciation des forestiers. De fait, les propriétaires forestiers assument les pertes de rendement et les surcoûts qui permettent aux exploitants des captages de bénéficier gratuitement de ce service rendu par les forestiers et la forêt.

Vu les enjeux liés à l’eau potable, le cadre légal mériterait d’être renforcé par un contrat de partenariat entre les acteurs locaux gérant l’usage des biens et services de ces ressources naturelles.

Dans le périmètre du Plan de gestion, les forêts de …………………………..comptent de nombreux captages et zones de protection des eaux souterraines (inclure une carte).

### Exigences légales

L’exploitation forestière est considérée comme une activité peu risquée pour les eaux souterraines. Cependant, certaines activités ou interventions, défrichements, coupes rases, l’entreposage du bois, construction de chemins forestiers, utilisation de produits phytosanitaires pour la conservation du bois, la contamination des sols par les hydrocarbures (machines) constituent une menace non négligeable pour les eaux souterraines.

Les tableaux ci-dessous résument les exigences légales par zone de protection des eaux souterraines (*Source : Besson A.-L, Baume M., Jenni R. 2007 : Aspects législatifs de la protection des eaux souterraines en forêt. Projet-pilote de partenariat entre la sylviculture proche de la nature et les distributeurs d’eau potable. Forum broyard de la forêt et du bois. Bureau Nouvelle Forêt Sàrl, Fribourg*). Ces exigences proviennent de la Loi sur la protection des eaux, de son ordonnance et de l’ordonnance sur la réduction des risques liés à l’utilisation de substances, de préparations et d’objets particulièrement dangereux (ORRChim).

|  |
| --- |
| **Zone S1 (zone captage)** |
| Sont uniquement autorisés :  - les travaux de construction et les activités servant à l’approvisionnement en eau.  Sont interdits :  - l’emploi de **produits pour la conservation du bois** et l’**entreposage du bois traité** avec des produits pour la conservation du bois (ORRChim) ;  - l’emploi de **produits phytosanitaires** (ORRChim). |

|  |
| --- |
| **Zone S2 (zone de protection rapprochée)** |
| Exigences de la S3 applicables.  Sont interdits :  - la construction d’ouvrage et d’installation ;  - les travaux d’excavation, fouilles et autres mouvements de terre ;  - toutes activités susceptibles de réduire la quantité d’eau potable et sa qualité ;  - l’emploi des **produits pour la conservation du bois** ;  - l’**entreposage du bois traité** avec des produits pour la conservation du bois ;  - les **produits phytosanitaires mobiles et difficilement dégradables** (voir liste de l’OFAG) ;  - et l’épandage d’**engrais de ferme liquides** (dérogations possibles). |

|  |
| --- |
| **Zone S3 (zone de protection éloignée)** |
| Sont interdits :  - l’extraction de matériaux (graviers, sable ou autres matériaux) ;  - les décharges ;  - les constructions au-dessous du niveau piézométrique maximum des nappes d’eaux souterraines ;  - les exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux du sous-sol ;  - et l’utilisation de **produits pour la conservation du bois**, de **produits phytosanitaires** (en forêt uniquement, ORRChim) et d’**engrais** (uniquement en forêt, ORRChim).  N.B. Lors de l’emploi de **produits pour la conservation du bois** ou l’entreposage de **bois traité**, des mesures de construction doivent être prises pour éviter l’infiltration et l’entraînement par ruissellement de ces produits (ORRChim). |

|  |
| --- |
| **Périmètre de protection** |
| Sont interdits, en plus des restrictions de la zone S2 :  - la construction d’ouvrages et d’installations (dérogations si toute menace pour l’utilisation de l’eau potable peut être exclue) ;  - les travaux d’excavation altérant les couches de couverture protectrices ;  - l’extraction de matériaux (graviers, sable et autres matériaux) ;  - l’infiltration d’eaux à évacuer ;  - les activités susceptibles de réduire la quantité d’eau potable et d’altérer sa qualité.  Les installations utilisant des liquides pouvant polluer les eaux sont soumis à l’article 9 de l’OPEL. |

|  |
| --- |
| **Aire d’alimentation Zu & Aire d’alimentation Zo** |
| Lors d’une pollution des eaux liées à l’exploitation des sols dans ces aires d’alimentation (produits phytosanitaires et engrais entraînés par ruissellement ou lessivage), les cantons prennent les mesures nécessaires, notamment :  - restriction de l’utilisation de produits phytosanitaires et d’engrais ;  - utilisation exclusive de moyens auxiliaires techniques, procédés, équipements et méthodes d’exploitation particulièrement adaptés.  Emploi restreint de produit phytosanitaire dans **l’aire d’alimentation Zu** si « *la présence de ce produit est constatée dans un captage d’eau potable et que la qualité des eaux souterraines en exploitation ou dont l’exploitation est prévue s’avère à plusieurs reprises ne pas satisfaire aux exigences* ».  N.B. Si les aires d’alimentation sont définies en lieu et place de la zone S3, les restrictions d’utilisation de cette dernière s’appliquent, excepté pour l’extraction de matériaux. |

|  |
| --- |
| **Secteur Ao (eaux superficielles et leur zone littorale)** |
| Sont interdites :  - les installations qui présentent un danger particulier pour les eaux. |

|  |
| --- |
| **Secteur Au (eaux souterraines exploitables)** |
| Sont interdites :  - les installations présentant un danger particulier pour les eaux ;  - les installations situées au-dessous du niveau moyen de la nappe souterraine.  Sont soumises à condition :  - les constructions et installations, soumise à une autorisation cantonale ;  - l’exploitation de matériaux (graviers, sable ou autres matériaux), soumises à des prescriptions particulières. |

|  |
| --- |
| **Autres secteurs (reste du territoire)** |
| Sont interdits :  - les dépôts de déchets combustibles.  Est soumise à autorisation :  - l’extraction de matériaux (gravier, sable et autres matériaux). |

### Principes de gestion en faveur de la protection des eaux souterraines

Dans les zones de protection des eaux souterraines situées en forêt, les principes de gestion forestière ci-après seront appliqués (figure 1). On veillera à instruire toutes les personnes et entreprises qui effectuent des travaux dans ces zones.

*Figure 1 : Principes de gestion forestière pour l’eau (ALPEAU, 2012).*

