

## 10. Crédit d'engagement de CHF 40'000 pour étude hydrogéologique relative à la protection des captages des sources de La Baume Arrêté 1412

### 1. HISTORIQUE

Afin de respecter la loi sur la protection des eaux (LEaux) et l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux), obligation du propriétaire de captage, le Conseil général du Landeron a adopté, lors de sa séance du 16 septembre 2010, l'arrêté 1179 sur le règlement et le plan de zone de protection des sources de La Baume.

Ces documents ont été réalisés, sur la base de rapports élaborés de 1967 à 1997, avec les moyens et connaissances alors à disposition.

Avant de procéder à la mise à l'enquête publique de ce plan et règlement, le Conseil communal a reçu, début 2011, les agriculteurs concernés par les zones de protection. La séance avait pour objectif de présenter le plan et le règlement, afin de permettre un échange entre les propriétaires, la Commune et les représentants de l'État.

L'Exécutif landeronnais a ensuite effectué la mise à l'enquête publique du plan et règlement, procédure au cours de laquelle deux oppositions ont été déposées. A souligner que l'Autorité de recours dans le cadre de cette procédure est bien le Conseil d'Etat et non pas la Commune.

Plusieurs rencontres ont ensuite été organisées entre opposants, représentants du Conseil communal, Service juridique de l'Etat et Service de l'énergie et de l'environnement (SENE).

Lors de ces séances, il a été relevé par les autorités cantonales que de nouvelles directives fédérales relatives à la délimitation des zones de protection en milieu karstique (*secteurs où les terrains sont formés de roches calcaires, comme c'est le cas pour le bassin versant des sources de la Baume*) étaient en cours de réalisation.

Cette nouvelle méthode, promettant une délimitation plus adaptée aux régions karstiques et laissant entrevoir une diminution des surfaces colloquées en zone S2, tout en offrant une protection mieux ciblée de la ressource, paraissait être un nouveau concept qu'il serait judicieux de mettre en place pour protéger les sources de la Baume.

Il est à souligner que l'actuelle zone de protection S2 couvre une surface de 4,5 km<sup>2</sup>, impliquant des contraintes importantes telles que l'interdiction de construire et d'épandre des engrais liquides. C'est pourquoi, dans l'attente de la mise à disposition par la Confédération de nouvelles directives fédérales relatives à la délimitation des zones S en milieu karstique et d'entente avec les parties concernées, le Conseil d'Etat a rendu, le 02 mai 2012, une décision de suspension de la procédure de mise à l'enquête desdites zones.

En 2016, l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux a été modifiée et elle intègre, désormais en plus des zones S1, S2 et S3, des zones Sm et Sh pour les régions karstiques.

**Cette nouvelle disposition étant en vigueur, la Commune doit, conformément au droit, reprendre ce dossier et mettre en œuvre les relevés et études nécessaires qui permettront de réaliser cette nouvelle délimitation de zones de protection pour les sources de la Baume.**

## **2. COMMENT DÉLIMITER LES ZONES DE PROTECTION DES EAUX DU CAPTAGE DE LA BAUME**

La délimitation des zones de protection S doit se faire par un bureau spécialisé en hydrogéologie et les instructions pratiques éditées par la Confédération doivent être appliquées.

En région karstique, cette délimitation doit se faire sur la base d'une cartographie de la vulnérabilité des terrains en appliquant la méthode EPIK, basée sur les 4 critères suivants :

- ⇒ Paramètre E (épikarst), karstification des calcaires non-saturés permettant la rétention de polluants;
- ⇒ Paramètres P (couverture protectrice), couches protégeant l'aquifère (épaisseur, perméabilité);
- ⇒ Paramètre I (conditions d'infiltration), déplacement d'eau en surface avant infiltration;
- ⇒ Paramètre K, évaluation des temps de résidence dans les zones saturées.

Lien internet:

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eaux/publications/publications-eaux/cartographie-de-la-vulnerabilite-en-regions-karstiques-epik.html>

Cette méthode est adaptée au milieu karstique et reste valable, même si une adaptation intégrant les nouvelles zones Sm et Sh est en cours de finalisation au niveau fédéral. Il est dès lors tout à fait possible d'effectuer les travaux pour déterminer les 4 critères, indépendamment de la connaissance de leurs futures pondérations.

Les études précédentes ne prenaient pas en compte de manière aussi précise de l'hétérogénéité du bassin versant. Ainsi, les travaux à mener sont plus détaillés et permettront de mettre en place des contraintes là où c'est nécessaire et d'être plus souple là où il sera possible de l'être (*⇒ par exemple où il y a une plus grande épaisseur de sol*).

## **3. ESTIMATION DES COÛTS**

Deux bureaux, spécialisés en hydrogéologie, ont été sollicités pour rendre une offre permettant de réaliser les travaux nécessaires à la délimitation des zone S du captage des sources de la Baume.

Après examen des offres enregistrées, avec l'appui du SENE, lequel nous a confirmé que les deux études proposées permettraient de répondre à l'objectif, notre choix s'est porté sur la plus avantageuse.

Ces travaux pourront être subventionnés au taux de 40% par le fonds cantonal des eaux. A souligner que l'offre retenue répond de plus au critère de l'art 6 du règlement d'utilisation du fonds des eaux, lequel stipule que seul le projet économiquement le plus avantageux peut faire l'objet d'une subvention.

Travaux de base :

- Synthèse des documents de base, mesure sur le terrain, Travaux sur le terrain, intégration des données de terrain et rédaction de rapport CHF 15'880.00

Investigations complémentaires :

- Essai de traçage trois zones, mesures géophysiques CHF 17'900.00

Travaux externes :

- Prise échantillon, suivi traçage par SEP<sup>2</sup>L, préparation fouilles CHF 3'000.00

Total CHF 36'780.00

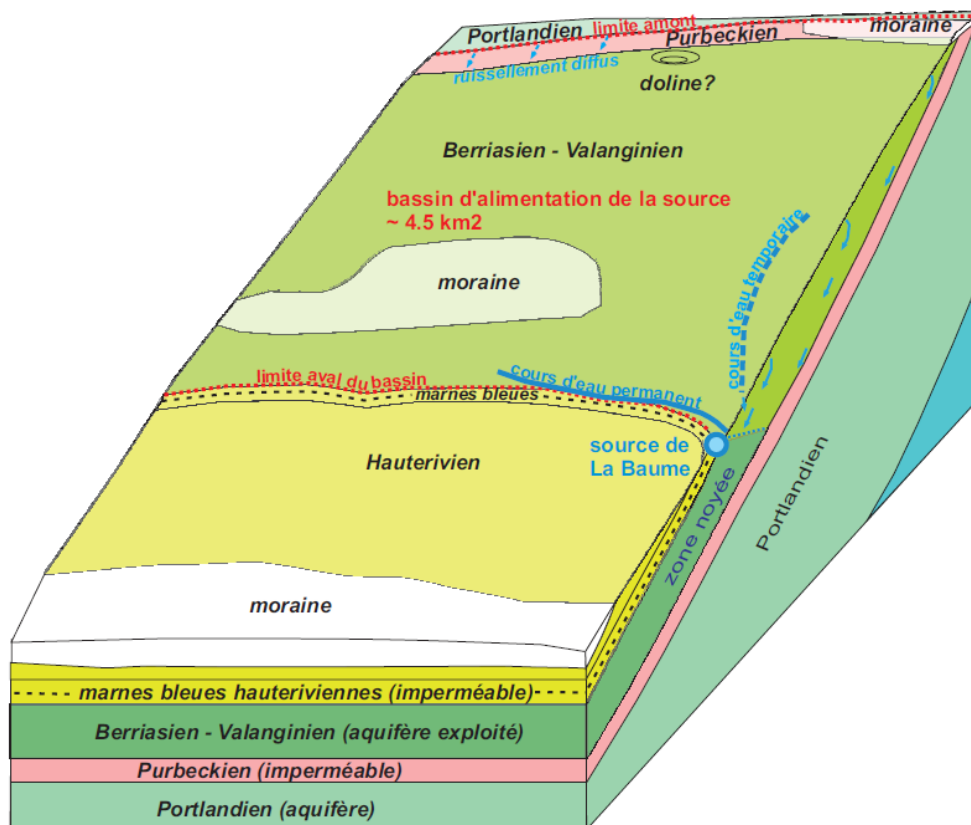
Arrondi + 5 % **CHF 40'000.00**

#### 4. CONCLUSION

Afin de répondre à nos obligations de distributeur d'eau potable et de protéger efficacement une ressource en eau peu onéreuse, produisant la moitié des besoins annuels communaux, le Conseil communal vous encourage à accepter cette demande de crédit.

Conseil communal

#### Conceptuel hydrogéologique dans les environs de la source de la Baume au Landeron



No 1412 Arrêté concernant un crédit d'engagement de CHF 40'000 pour une étude hydrogéologique relative à la protection des captages des sources de La Baume

Le Conseil général du Landeron,  
Vu la loi sur les communes, du 21 décembre 1964,  
Vu la loi sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC), du 20 juin 2014,  
Vu le rapport du Conseil communal, du 07 mai 2020,  
Sur la proposition du Conseil communal,

**A r r ê t e :**

- Article 1<sup>er</sup> Un crédit d'engagement de CHF 40'000 est accordé au Conseil communal pour une étude hydrogéologique relative à la protection des captages des sources de La Baume.
- Article 2 La subvention cantonale viendra en déduction du présent crédit.
- Article 3 La dépense nette sera portée au compte des investissements et amortie au taux de 10% l'an à charge du chapitre 71000 "*Approvisionnement en eau*".
- Article 4 Le Conseil communal est autorisé à conclure en temps opportun et aux meilleures conditions l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.
- Article 5 Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Le Landeron, le 25 juin 2020.

**AU NOM DU CONSEIL GENERAL**

Le président:

Le secrétaire: