

DES GOÛTS ET DES COULEURS

La plupart des gens préfèrent une eau sans goût, ni odeur, ni couleur. Ces caractéristiques n'ont habituellement aucune conséquence sur la santé. Nous vous présentons les cas les plus fréquents liés aux puits domestiques.

Symptôme	Problème	Conséquence sur la santé	Solution
Odeur d'œuf pourri	Présence de soufre sous forme de H ₂ S	Aucune	Oxyder d'une façon ou d'une autre, ou laisser l'eau reposer, ou filtre au sable vert ²
Taches noires, particulièrement sur le linge	Présence de manganèse	Généralement aucune ¹	Filtre au sable vert ²
Taches rouges	Présence de fer	Généralement aucune ¹	Filtre au sable vert ²
Eau dure	Présence de calcium	Généralement aucune ¹	Adoucisseur ²

¹ La présence de ces minéraux dans l'eau est généralement sans danger pour la santé. Cependant, l'accumulation de dépôt dans les tuyaux favorise la croissance de bactéries.

² L'adoucisseur ou le filtre non entretenu peut favoriser la croissance des bactéries; on ne recommande pas de les utiliser seuls, à moins de vérifier fréquemment la qualité de l'eau. Il faut cependant s'inquiéter d'un changement subit de l'apparence de l'eau, car il pourrait être le symptôme d'une contamination chimique ou bactériologique.

LES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'EAU

On retrouve deux grandes classes de systèmes de traitement :

A) Pour l'élimination du goût, de l'odeur et des substances chimiques : filtre au charbon, osmose inverse, adoucisseur, filtre au sable vert.

Il faut entretenir ces systèmes régulièrement et rigoureusement, car ils favorisent la prolifération des bactéries, surtout dans une eau non traitée pour l'élimination des micro-organismes. Pour cela, nous recommandons :

1. D'utiliser une eau qui soit exempte de bactéries;
2. De faire couler l'eau au moins 30 secondes avant l'utilisation;
3. De changer les filtres ou unités fréquemment;
4. De suivre fidèlement les directives du fabricant, en étant plus prudent si l'on n'a pas de système d'élimination des micro-organismes;
5. De faire analyser l'eau fréquemment pour déceler la présence de bactéries.

B) Pour l'élimination des micro-organismes : ozoniseur, chlorateur, dispositif à rayon UV, distillateur.

Un système d'élimination des micro-organismes est essentiel lorsque le puits est vulnérable à l'eau de surface (infiltration, installation dans une zone inondable etc.). Il devrait accompagner les systèmes conçus pour l'élimination du goût, de l'odeur et des substances chimiques dans les résidences alimentées en eau non traitée.

Produit par la Direction de santé publique et des affaires médicales de l'Abitibi-Témiscamingue. Ce dépliant peut être reproduit sans autorisation.

LA CONTAMINATION BACTÉRIOLOGIQUE ET LA DÉSINFECTION DU PUIITS

Plusieurs personnes croient à tort que l'eau d'un puits, parce qu'elle est naturelle est toujours sécuritaire. Très souvent, la contamination bactériologique de l'eau ne change ni le goût, ni l'odeur, ni la couleur, mais elle peut quand même rendre malade. Les principaux symptômes sont les nausées, les vomissements et les diarrhées.

La seule manière d'être certain de la qualité de l'eau, c'est de faire analyser l'eau par un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Une eau potable ne devrait notamment compter aucun coliforme fécal (E.Coli).

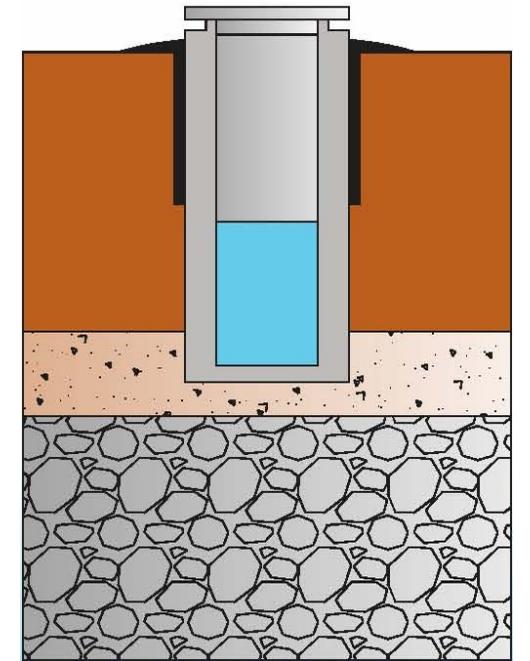
Les périodes de l'année les plus à risque pour la contamination sont celles où il y a de fortes accumulations de pluie en été, ce qui se reproduit en général en juillet-août. En plus d'un échantillon durant cette période, on devrait en prendre un aussi au printemps à la fonte des neiges et un autre au cours de l'automne. Si votre puits est contaminé ou par mesure préventive, vous pouvez le désinfecter.

Si possible, brossez les parois du puits pour y enlever les particules adhérentes. Versez ensuite de l'eau de Javel dans le puits à raison de 1 litre par 1 000 litres d'eau, par exemple :

Profondeur d'eau	Diamètre	Eau de Javel 5 % (litres)
3 mètres	914 mm	2 litres
60 mètres	152 mm	1,1 litre

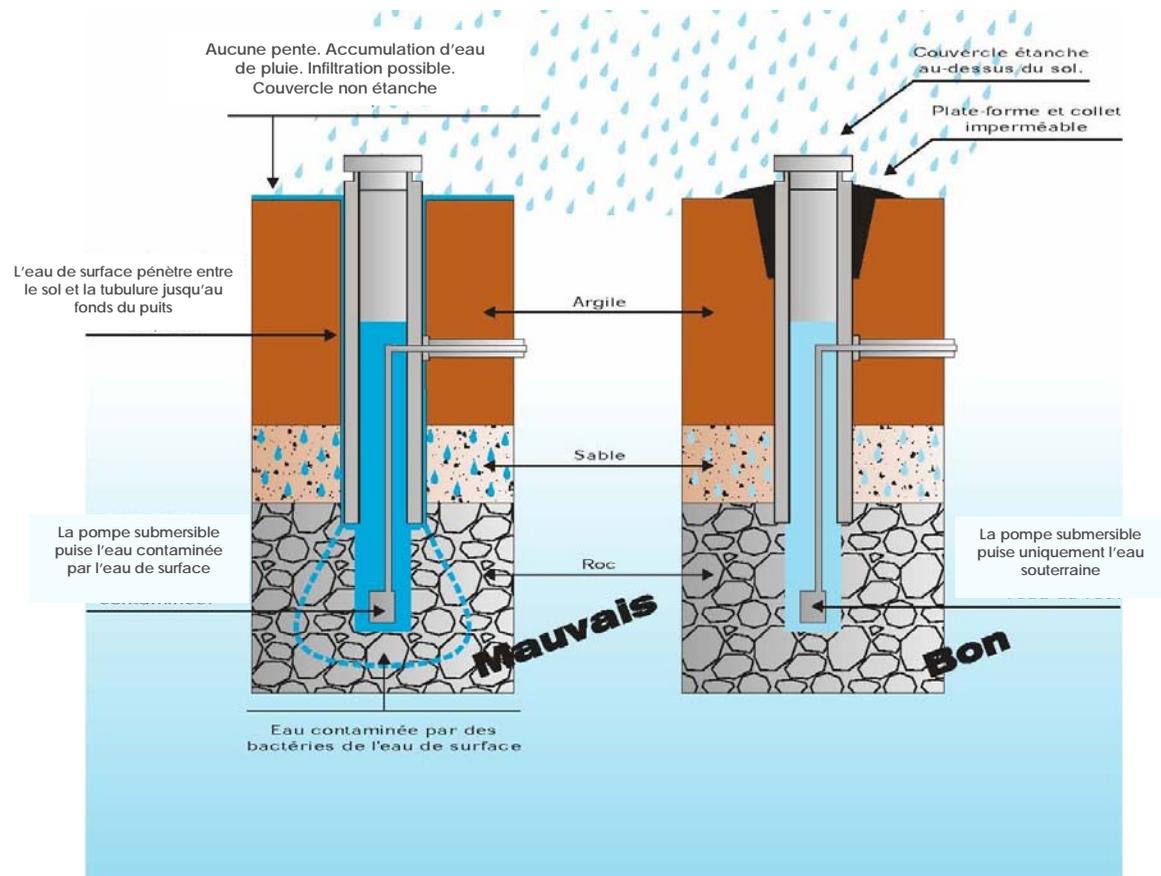
Mélanger l'eau de Javel avec l'eau du puits si possible. Démarrez la pompe et ouvrez tous les robinets; laissez couler jusqu'à ce que l'odeur du chlore soit perceptible. Fermez tout et laissez reposer 24 heures, puis laissez couler l'eau jusqu'à ce que l'odeur du chlore disparaisse. De nouvelles analyses devraient être reprises quelques jours plus tard afin de vérifier l'efficacité de la désinfection.

L'entretien et l'aménagement de votre Puits domestique



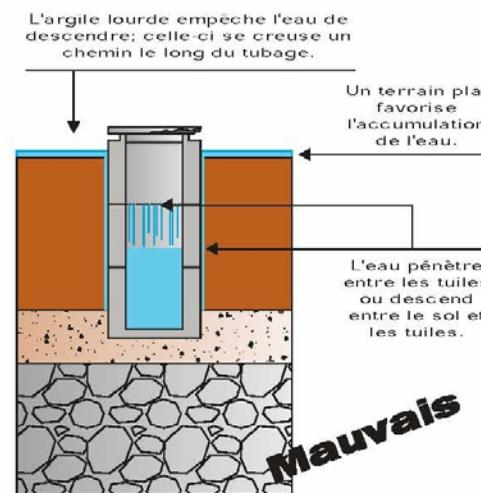
LE Puits ARTÉSIEN

Généralement, c'est l'installation la plus sécuritaire. Encore faut-il que les éléments du puits soient bien construits, c'est-à-dire que le joint entre la tubulure et le roc soit étanche, que la tête du puits soit hermétique et qu'il y ait une plate-forme et un collet de matériau imperméable (béton) pour éviter l'infiltration. Malgré tout, afin de vérifier l'intégrité du puits, il est préférable de faire des analyses d'eau saisonnières (voir section sur la désinfection).



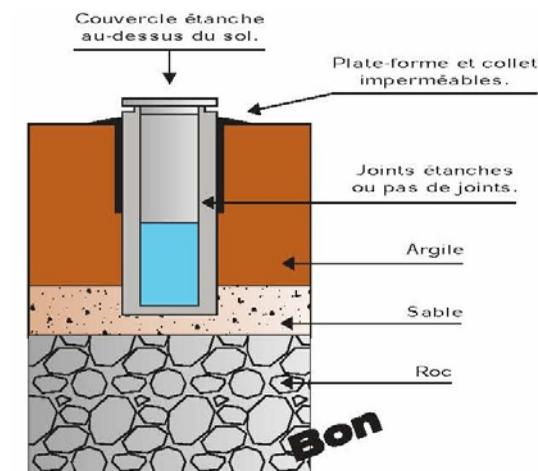
LE Puits DE SURFACE DANS L'ARGILE

Cette installation apporte souvent des problèmes, car elle est rarement étanche, ou encore, l'eau coule entre l'argile et la tubulure jusqu'au fond du puits et contamine ainsi la nappe phréatique.



Afin de préserver la qualité de l'eau souterraine, les principes suivants sont recommandés :

- * Le puits doit rejoindre une nappe d'eau libre sous l'argile (habituellement du sable) qui pourra fournir une eau potable en quantité suffisante et naturellement filtrée. Les joints entre les sections du tube doivent être étanches lorsque cela est possible et installer une section unique du tube sans joint.
- * Une plate-forme et un collet imperméables autour du puits réduisent les risques de contamination du puits par les eaux de surface.
- * Des analyses fréquentes de l'eau sont nécessaires avec ce type de puits (voir section sur la désinfection).



LA POINTE FILTRANTE DANS LE SABLE

Le sable est un filtre naturel pour les bactéries. Pour qu'il joue bien son rôle, il faut :

- 1) empêcher l'eau de surface d'atteindre la tubulure ; elle pourrait descendre entre le sable et le tubage sans être filtrée. Lorsque c'est possible, on doit s'assurer que le tuyau reste souterrain jusque sous la maison; si la tubulure sort de terre, on doit rendre étanche le joint entre le puits et le sol;
- 2) que le puits soit assez profond;
- 3) respecter les distances des sources de contamination.

