

Comment améliorer la qualité d'eau d'un puits ?

2. Comment nettoyer et désinfecter un puits ?

L'entretien d'un puits est obligatoire, consultez les règlements sanitaires départementaux et les Agences Régionales de Santé (ARS) pour de plus amples informations.

Remarque concernant l'eau de Javel domestique (sans parfum) :

Vous pouvez utiliser de l'eau de javel en berlingot de 250 ml (à 9,6% de chlore actif), ou en bidon de 1 ou 2 litres (à 2,6% de chlore actif) : 1 berlingot dilué dans 1 litre d'eau équivaut à 1 litre à 2,6% de chlore actif.

Préférez l'utilisation d'eau de Javel liquide plutôt que les galets à dissolution rapide (n'utilisez surtout pas de galets à diffusion lente pour piscine).

Le nettoyage d'un puits.

Confiez de préférence cette tâche à une entreprise spécialisée en curage de puits.

- ❶ Coupez l'alimentation électrique de la pompe et fermez la vanne.
- ❷ Vidangez totalement le puits avec une pompe à gros débit (au moins 10 m³/h).
- ❸ Brossez les parois pour éliminer le biofilm, les mousses, les algues et toutes les souillures. L'usage du jet à haute pression est possible sur les buses béton uniquement (jet rotatif). Vérifiez le jointoiement des pierres ou des premières buses.
- ❹ Rincez les parois au jet d'eau, puis pulvérisez sur les parois de l'eau de Javel à 2,6% de chlore actif, ou une solution à 50 mg de permanganate de potassium par litre, ou encore du peroxyde d'hydrogène à 35-42% (sans sels d'argent).
- ❺ Curez ensuite le fond pour enlever les vases, l'eau de rinçage, et les débris éventuels. Dans l'idéal le fond d'un puits est la roche, une dalle béton ou une strate de 15 cm de graviers roulés.
- ❻ Vérifiez l'état de la crépine, repositionnez-la à 50 cm du fond.
- ❼ Laissez le puits se remplir et faites réaliser une analyse d'eau une ou deux semaine(s) plus tard. Vous pouvez si nécessaire réaliser une désinfection sitôt le puits rempli.

Attention à votre sécurité ! Descendre dans un puits est dangereux, l'espace y est confiné (manque probable d'oxygène) et la profondeur suffisamment élevée pour qu'une chute y soit très grave. Attention aux enfants lorsque le capot du puits est retiré.

Portez toujours des équipements de protection individuelle : vêtements de travail, chaussures fermées, lunettes anti-projections et gants étanches.

Attention aux ouvrages anciens, des pierres peuvent être descellées et tomber.

N'utilisez pas de colle chimique pour resceller des pierres, utilisez de la chaux ou un mélange de chaux et de ciment.

Ne videz pas le puits dans le réseau d'assainissement.



Corrosif



Danger pour le milieu aquatique



La désinfection d'un puits.

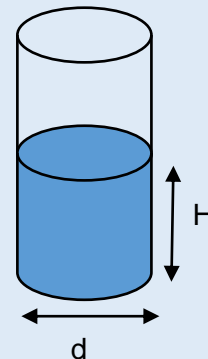
Il y a deux méthodes possibles, avec ou sans vidange. La vidange est préférable si le puits n'a pas été nettoyé depuis plusieurs années, si l'analyse d'eau a révélé une forte contamination ou si une pollution y a été constatée (inondation, vandalisme, animal noyé,...), car le réseau est aussi contaminé.

Vous pouvez aussi confier cette tâche à une entreprise spécialisée en curage de puits.

La désinfection avec vidange du puits.

- ① Réalisez les étapes ① à ⑦ de la première partie (sans l'analyse d'eau).
- ② Calculez le volume d'eau présent : mesurez en mètres le diamètre (d) et la hauteur d'eau (H) à l'aide d'une ficelle lestée.

$$V = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot H}{4}$$



- ③ Coupez la pompe et l'alimentation du chauffe-eau puis vidangez-le. Bypasssez absolument les éventuels adoucisseurs et filtres à charbon actif.
- ④ Verser le désinfectant* dans le puits (c'est plus facile en le diluant au préalable dans un seau) : 1 berlingot d'eau de javel pour 3 à 4 m³, ou 50 g de permanganate de potassium (KMnO₄) par m³, ou 0,5 litre de peroxyde d'hydrogène NF EN 902 à 42% pour 10 m³.
- ⑤ Mélanger le désinfectant à l'aide d'une perche.
- ⑥ Branchez un tuyau d'arrosage propre à un robinet extérieur proche et insérez l'autre bout du tuyau dans le haut du puits. Démarrez la pompe, ouvrez le robinet et faites circuler l'eau désinfectante pendant une heure. Répétez ensuite l'opération pour tous les autres robinets d'usage (salle d'eau, cuisine), pendant 20 à 30 mn dès que vous sentez l'odeur du chlore (si utilisation d'eau de Javel). Ne buvez pas l'eau pour l'instant, sa teneur en chlore est nocive pour la santé !
- ⑦ Vider le puits** jusqu'à la crépine et attendez qu'il se remplisse. Réenclenchez le chauffe-eau, l'adoucisseur et les filtres éventuels.
- ⑧ Reprenez le pompage normalement. Vous pouvez vérifier à l'aide d'un kit colorimétrique pour piscine que la teneur en chlore est bien redescendue à moins de 0,5 mg/l (si ce n'est pas le cas il faut revider le puits).
- ⑨ Faites contrôler la qualité de l'eau par une analyse microbiologique une semaine plus tard.

A ne pas faire !

*Utiliser de la chaux vive car l'eau a toutes les chances de devenir inutilisable, la chaux contient beaucoup d'impuretés (des métaux notamment), et va devenir entartrante.

Utiliser de l'eau de Javel dans un puits sale, car l'eau de javel va réagir avec les matières organiques présentes et former des sous-produits très sapides et potentiellement cancérigènes. On ne désinfecte que ce qui est propre.

**Vider un puits dans le réseau d'assainissement ou un étang, ou arroser le jardin ou la pelouse avec l'eau chlorée.

La désinfection sans vidange du puits.

- ① Calculez le volume d'eau présent.
- ② Versez le désinfectant dans le puits (c'est plus facile en le diluant au préalable dans un seau) : 1 berlingot d'eau de javel pour 8 m³, ou 25 g de permanganate de potassium (KMnO₄) par m³, ou 0,25 litre de peroxyde d'hydrogène NF EN 902 à 42% pour 10 m³.
- ③ Mélangez le désinfectant à l'aide d'une perche et laissez agir 10 heures (ou une nuit minimum) sans vous servir de l'eau.