

Renseignements wellcare^{MD} concernant La désinfection de votre puits

La chloration désinfecte votre puits en détruisant les bactéries et les micro-organismes insalubres et en éliminant le fer, le manganèse et le sulfure d'hydrogène dissous dans l'eau. Il s'agit d'une opération facile à faire à la maison avec de l'eau de Javel domestique.

La chloration concentrée utilise des teneurs en chlore de 100 à 400 fois supérieures à celles qu'on trouve dans les réservoirs d'eau municipaux. Cette eau très chlorée est gardée dans les tuyaux de votre système de puisage, puis on vidange et rince le système, qui est à nouveau prêt à utiliser.

Quand chlorer votre puits

Vous devriez vérifier la présence de bactéries chaque année, habituellement au printemps, ou dès que vous remarquez un changement dans le goût, la couleur ou l'odeur de votre eau potable. Tout résultat d'analyse positif exige une désinfection.

D'autres opérations d'entretien du puits peuvent également menacer votre système d'alimentation en eau. Chlorez votre puits dans les situations suivantes :

- Votre puits est neuf. Chlorez-le avant de l'utiliser.
- Le puits a été réparé ou reconstruit, ou bien une pompe ou une tuyauterie nouvelle a été ajoutée au système d'alimentation en eau.
- Le puits a été inondé ou exposé à une contamination bactérienne d'une autre manière, par une fissure dans le capuchon du puits par exemple.

Comment utiliser la chloration concentrée pour désinfecter votre puits

Les granules et les pastilles de chlore à solubilité rapide et le chlore liquide sous forme d'eau de Javel domestique peuvent tous être employés pour désinfecter votre puits. N'utilisez pas de produits chlorés pour piscine ou de « traitements-chocs pour piscine » sans chlore puisqu'ils ne sont pas assez efficaces pour nettoyer votre eau potable.

Suivez les directives sur l'emballage des granules et des pastilles. Si vous utilisez l'eau de Javel, utilisez une nouvelle bouteille parce qu'elle se dégrade avec le temps. N'employez pas d'eau de Javel parfumée. Les ingrédients parfumés sont tenaces et nuisibles à la santé.

Étape 1 Déterminez le diamètre du puits. Ce renseignement devrait figurer dans le registre du puits. Mesurez la profondeur de l'eau dans le puits.

Étape 2 Préparez une solution en utilisant de l'eau de Javel domestique non parfumée ou des granules ou des pastilles de chlore à solubilité rapide. Les pastilles ou les granules de chlore à solubilité lente ne sont pas recommandés.

Les tables fournies dans le présent document vous aideront à calculer la quantité de chlore liquide nécessaire en fonction de la profondeur de l'eau de votre puits. La table 1 s'applique aux puits forés à la sondeuse, et la table 2, aux puits creusés ou forés à la tarière. D'autres conseils sur la quantité de chlore liquide ou granulé à utiliser en fonction du nombre de gallons US d'eau dans le puits sont disponibles. Communiquez avec le service téléphonique de [wellcare^{MD}](#) pour obtenir des renseignements sur ces autres méthodes de calcul.

Nota: Manipulez les solutions de chlore concentré prudemment. Portez des gants de caoutchouc, un tablier protecteur et des lunettes de protection. Si du chlore entre par accident en contact avec la peau, rincez l'endroit touché immédiatement avec de l'eau propre. Mélangez les solutions de chlore dans un endroit bien aéré. Ne mélangez jamais les solutions de chlore avec d'autres produits de nettoyage ou avec de l'ammoniaque, car cela génère des vapeurs toxiques.

Table 1 : Désinfection des puits forés à la sondeuse

Quantités¹ de chlore liquide requises (5,25%) pour désinfecter un puits d'eau

PROFON- DEUR DE L'EAU DU PUITS (pi)	DIAMÈTRE DU PUIT (po)															
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24	28	32	36	42	48
5	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	2 t	4 t	1 p	2 p	3 p	3 p	4 p	5 p
10	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	2 t	2 t	1 p	2 p	3 p	4 p	4 p	6 p	8 p	2,5 g
15	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	2 t	3 t	4 t	2 p	2,5 p	4 p	5 p	6 p	2 g	3 g	4 g
20	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	2 t	4 t	1 p	2,5 p	3,5 p						
30	1 t	1 t	1 t	1 t	2 t	4 t	1,5 p	2 p	4 p	5 p						
40	1 t	1 t	1 t	2 t	2 t	1 p	2 p	2,5 p	4,5 p	7 p						
60	1 t	1 t	2 t	3 t	4 t	2 p	3 p	4 p								
80	1 t	1 t	2 t	4 t	1 p	2 p	3,5 p	5 p								
100	1 t	2 t	3 t	1 p	1,5 p	2,5 p	4 p	6 p								
150	2 t	2 t	4 t	2 p	2,5 p	4 p	6 p	2,5 g								

¹ Quantités indiquées en tasses (t, 250 ml), en pintes US (p, 0,95 litre) et en gallons US (g, 3,79 litres).

Source: *Manual of Individual and Non-public Water Supply Systems*, publié par l'Office of Groundwater and Drinking Water de l'EPA (des États-Unis), EPA-570/9-91-004, Washington D.C., mai 1991.

Table 2 : Désinfection des puits creusés ou forés à la tarière

Quantités¹ d'hypochlorite de calcium (eau de Javel domestique) à 5,25%

PROFONDEUR DE L'EAU DANS LE PUIT (PIEDS)

Cuvelage	5	10	15	20	25	30	40	60	80	100	150	200	250	300
6 po	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1,5 t	1,5 t	2 t	2 t	1 p	1 p	1,5 p	2 p
12 po	1 t	1,5 t	1,5 t	2 t	2 t	3 t	1 p	1 p	2 p	2,5 p				
24 po	2 t	1 p	1,5 p	2 p	2,5 p	1 g	1 g	1 g	2 g	2 g				
36 po	1 p	2,5p	1 g	1 g	1,5 g	1,5 g								

Mesurez la profondeur de l'eau en pieds dans le puits.

¹ t = tasse (250 ml), p = pinte US (0,95 litre), g = gallon US (3,79 litres).

- Étape 3** Assurez-vous que l'alimentation électrique de la pompe est COUPÉE.
- Étape 4** Mettez tout adoucisseur d'eau en DÉRIVATION («BYPASS»), à défaut de quoi vous risquez de provoquer la dégradation de l'agent d'adoucissement.
- Étape 5** Retirez le capuchon du puits et versez ou pompez la solution dans le puits en un flot rapide et continu, mais pas sur les raccordements électriques.
- Étape 6** Rétablissez l'alimentation électrique.
- Étape 7** Branchez un tuyau d'arrosage propre à un robinet extérieur proche et insérez l'autre bout du tuyau dans le haut du puits. Ouvrez le robinet et faites circuler l'eau chlorée pendant une heure. Arrosez la paroi intérieure du cuvelage et la tuyauterie de la pompe afin d'en éliminer tout résidu de chlore.
- Étape 8** Ouvrez les robinets intérieurs et extérieurs, un par un, et laissez couler l'eau de chacun jusqu'à ce que vous déceliez une forte odeur de chlore, puis refermez-le.
- Étape 9** Laissez le chlore agir dans le puits et la plomberie. Le WSC et la NSF International recommandent de laisser le chlore dans le système durant au moins 30 minutes. Pour un puits creusé ou foré à la tarière, le WSC recommande au moins 8 heures ou toute une nuit. Certains services de santé recommandent de 12 à 24 heures. Communiquez avec votre service de santé local ou provincial pour connaître sa recommandation à ce sujet.

Rincez ensuite le système jusqu'à ce que vous ne déceliez plus l'odeur du chlore : envoyez l'eau chlorée à l'extérieur, mais pas dans les secteurs s'écoulant dans un lac ou un cours d'eau, afin de ne pas risquer de tuer poissons et autres espèces aquatiques. La solution chlorée peut également tuer le gazon et les buissons et perturber les fosses septiques. Une bonne solution peut être un fossé dans la cour ou un secteur sur le côté du terrain qui retiendra partiellement la solution pendant qu'elle est absorbée dans le sol, mais assurez-vous que le fossé ne communique pas avec un lac ou un cours d'eau.

- Étape 10** Une fois le chlore éliminé du système, fermez les robinets extérieurs et ouvrez les robinets intérieurs de la maison ou du système d'alimentation en eau afin de les rincer. De l'eau rouillée peut sortir des robinets. Laissez-les couler jusqu'à ce que l'eau soit claire et ne dégage plus d'odeur de chlore facilement décelable. Cela ne devrait prendre que quelques minutes.
- Étape 11** Une fois l'intérieur de la tuyauterie rincé, arrosez la paroi intérieure du cuvelage à l'eau propre avec un tuyau d'arrosage pour enlever tout résidu de chlore et prévenir la corrosion du matériel. Si le tuyau sent le chlore, le rincer d'abord à l'eau, toujours loin des plantes.
- Étape 12** Après avoir rincé tout le système, fermez les robinets. Remettez l'adoucisseur d'eau en fonction. La chloration du puits et du système d'alimentation en eau est maintenant terminée.

Faites effectuer une nouvelle analyse de l'eau du système pour déceler la présence de bactéries au moins 2 jours après la désinfection. S'il y a encore des bactéries, il se peut que vous ayez besoin d'un système de désinfection continue ou que la construction ou l'emplacement du puits soit la cause du problème. Appelez un professionnel pour obtenir de l'aide.

Chloration d'urgence

En cas d'inondation, d'ouragan ou d'une autre catastrophe naturelle, vous aurez besoin d'eau potable propre bien avant l'exécution d'une autre chloration concentrée du puits. Il vaut mieux garder une réserve d'eau embouteillée pour parer à ce type d'urgence. On peut aussi faire bouillir l'eau pour tuer certains organismes pathogènes pouvant y être présents après une catastrophe naturelle, mais l'ébullition n'est pas idéale dans toutes les situations. Consultez le document «Ce que vous devez savoir si l'on vous dit de faire bouillir votre eau potable», de [wellcare^{MD}](#), pour obtenir de plus amples renseignements.

L'eau de Javel domestique désinfectera l'eau pour une utilisation plus immédiate. Notez le pourcentage de chlore indiqué sur le contenant d'eau de Javel et préparez une solution selon les directives suivantes :

- 1 % de chlore — Utilisez 10 gouttes par pinte US (0,95 litre) d'eau propre.
- 4 à 6 % de chlore — Utilisez 2 gouttes par pinte US (0,95 litre).
- 7 à 10 % de chlore — Utilisez 1 goutte par pinte US (0,95 litre).
- Concentration inconnue — Utilisez 10 gouttes par pinte US (0,95 litre).
- Doublez la quantité de chlore si l'eau est trouble, colorée ou extrêmement froide.

Préparez la solution chlorée et laissez-la reposer, couverte, pendant 30 minutes avant de l'utiliser. L'eau devrait avoir une légère odeur de chlore. Si l'odeur est trop forte, laissez la solution reposer, découverte, encore 15 minutes.

Comment obtenir de plus amples renseignements sur les puits ainsi que d'autres publications de wellcare^{MD}

Communiquer avec le **Water Systems Council (WSC)**. Le programme wellcare^{MD} provient du WSC, un organisme national des É.-U. sans but lucratif, voué à la promotion d'une utilisation généralisée des puits comme systèmes d'alimentation en eau potable modernes et abordables de même qu'à la protection des ressources en eau souterraine à l'échelle nationale. Cette publication fait partie d'une série de documents d'information de wellcare^{MD}. Plus de 60 documents étaient disponibles au moment de la publication du présent document. Vous pouvez les télécharger GRATUITEMENT à partir du site du WSC, à l'adresse www.watersystemscouncil.org. Les propriétaires de puits et les autres personnes ayant des questions au sujet des puits ou de l'eau souterraine peuvent également communiquer avec le service **hotline** (assistance téléphonique) de wellcare^{MD} au 1-888-395-1033 ou aller à www.wellcarehotline.org.



La présente publication a été préparée en partie en vertu de l'Assistance Agreement n° EM-83446101-0, accordée par l'Environmental Protection Agency des É.-U. Elle n'a pas été officiellement examinée par l'EPA. Les points de vue exprimés dans le présent document sont propres au WSC. L'EPA ne cautionne aucun produit ou service commercial mentionné dans la présente publication.