



PREFECTURE DE L'ARDECHE

Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
Service santé – environnement
dd07-sante-environnement@sante.gouv.fr
04.75.20.29.11

DESINFECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La désinfection est un moyen simple de protéger les usagers et le réseau des contaminations bactériologiques.

Le nettoyage permet le retour à une situation normale.

Pour la mesure des volumes de chlore utilisés dans le cadre de ces opérations, il est nécessaire de posséder une éprouvette graduée.

1. Désinfection manuelle d'un réservoir en 5 points :

1. Se procurer des berlingots d'eau de Javel à 36 degrés chlorométriques dans le commerce (autre désignation sur le conditionnement : 9,6%) :
1 berlingot = 250 millilitres = 25 centilitres
2. Juger du volume disponible dans le réservoir au moment de la désinfection.
3. Préparer la solution désinfectante (voir tableau de préparation) en prenant soin de diluer le volume d'eau de Javel nécessaire dans un seau d'eau juste avant de le verser, cela favorise la dispersion.
4. Un temps de contact est nécessaire à la bonne action du chlore

Laisser agir au moins 2 h dans le réservoir : procéder à la désinfection de préférence la nuit ou tôt le matin.
5. Dans le cas d'une chloration manuelle prolongée sur plusieurs jours, afin d'éviter une surchloration, les dosages seront adaptés au tirage.

1. Campagne de nettoyage en 6 points :

Les conditions préalables à respecter :

- ON NE DESINFECTE QUE CE QUI EST PROPRE : curer et nettoyer très soigneusement les surfaces avant de désinfecter les réservoirs, purger les canalisations,
- procéder d'amont en aval (captages puis réservoirs et principales canalisations),
- utiliser une concentration suffisante en produit de désinfection.

1. Vérifier l'état de l'ouvrage de captage. Réparer si nécessaire l'étanchéité périphérique et la protection immédiate du captage, éliminer tous les éléments grossiers qui auraient pu pénétrer dans des ouvrages tels que les puits.

2. Pomper, si nécessaire, l'eau de l'ouvrage de captage jusqu'à l'obtention d'une eau claire.

Les eaux sont :

- soit rejetées au milieu naturel,
- soit introduites dans le réseau de distribution. Dans ce cas, l'information aux utilisateurs sur la non potabilité de l'eau et sur les restrictions d'usage qui en découlent doit avoir été faite.

3. Purger les canalisations :

Au niveau des équipements à gros débits, type bouches incendie, les purges sont réalisées progressivement et avec le maximum de précautions pour éviter toute casse sur le réseau (canalisations, vannes...).

4. Nettoyer et désinfecter :

a. Nettoyer et désinfecter le captage et sa canalisation de refoulement :

Puits : traitement du volume d'eau avec une solution désinfectante de 2 milligrammes par litre (voir tableau de préparation).

Forage : ajuster la pompe doseuse, si elle existe, à 2 milligrammes par litre.

Source : après vidange de la chambre de départ, brosser les parois, rincer, laver à l'aide d'une solution désinfectante instantanée à 10 grammes par litre (voir tableau de préparation), rincer à nouveau et ajuster la pompe doseuse, si elle existe, à 2 milligrammes par litre.

b. Désinfecter et purger la canalisation de refoulement d'eau au réservoir :

par introduction de 2 berlingots d'eau de javel à 36 ° chlorométrique dans le captage.

c. Nettoyer le réservoir :

- débarrasser les parois de leurs corps étrangers par brossage, jet haute pression...,
- rincer et nettoyer à l'aide d'une solution désinfectante instantanée à 10 grammes par litre (voir tableau de préparation),
- rincer à nouveau.

d. Désinfecter le réservoir pendant le nouveau remplissage avec une solution désinfectante de 2 mg/l, soit par désinfection manuelle, soit en ajustant la pompe doseuse au niveau du captage.

e. Purger TOUTES les canalisations jusqu'à l'obtention d'une eau contenant du résiduel de chlore libre en extrémité de réseau, cette teneur en chlore (au moins 1,5 milligrammes par litre, si l'on dispose d'appareil de mesure) doit être maintenue pendant au moins 48 heures, en renouvelant régulièrement et en fonction du tirage la désinfection manuelle au niveau du point du réservoir.

5. Rincer :

Un rinçage abondant avec une eau claire doit suivre la désinfection. La solution désinfectante doit impérativement être neutralisée avant rejet par dilution (ou avec une solution de thiosulfate ou d'hyposulfite de sodium).

6. Contrôler :

Après cette opération, faire vérifier, dans les 24 heures, la qualité de l'eau par le laboratoire agréé : prendre contact avec la DDASS qui programmera les prélèvements.

2. Rappels des consignes d'entretien et de sécurité :

Purges :

En période normale, hors sécheresse et situation de crises, le réseau doit être purgé régulièrement.

Entretien des réservoirs :

Conformément au Règlement Sanitaire Départemental, le nettoyage de chaque réservoir doit être effectué au moins une fois par an.

Sécurité :



La sécurité du personnel effectuant le nettoyage du réservoir est à prendre en considération : en matière de protection individuelle notamment, port de casque, gants, combinaison anti-acide, lunettes, masque à cartouche. L'enceinte doit être ventilée correctement dans la mesure du possible.

3. Tableau de préparation des solutions désinfectantes :

Utiliser des berlingots d'eau de Javel à 36° chlorométriques ou à 9,6%

Concentrations en chlore à respecter	Type d'utilisation	Exemple d'une chloration manuelle dans 10 m ³	Exemple d'une chloration manuelle dans 200 m ³
0,3 milligrammes/litres *	- ressource non surveillée mais protégeable - eau transportée en citerne alimentaire - réservoir rééquilibré par citerne alimentaire	1/10 ième de berlingot (soit 25 millilitres = 2,5 centilitres)	2 berlingots
0,6 milligrammes/litres	- coupures involontaires	1/5 ième de berlingot soit 50 millilitres = 5 centilitres	4 berlingots
2 milligrammes par litres	- campagne de nettoyage	2/3 berlingots dans 10 m ³ soit 170 millilitres = 17 centilitres)	14 berlingots

Désinfection de contact : lors des opérations de nettoyage, la solution de désinfection de contact (parois des captages et des réservoirs) à **10 grammes par litre** est préparée en diluant **3,5 berlingots d'eau de Javel dans un seau de 10 litres.**

* : à noter que cette teneur doit être maintenue en continue en sortie de réservoir selon les consignes Vigipirate du 3 octobre 2003.