


Désinfection avec l'eau de Javel

|  | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
|---|--|----------------------------------|-----------------|------------------|
| | France BORGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |
| | | | | Page : 1 / 7 |

Objectifs

- Prévenir les mésusages d'une utilisation de l'eau de Javel
- Décrire les spécificités et les modalités d'utilisation de l'eau de Javel pour une désinfection
- Prévenir le risque de transmission croisée

Domaine d'application et responsabilité

- Etablissements de santé et établissements médico-sociaux
- Tous les professionnels concernés

Glossaire

- o ATNC : Agent transmissible non conventionnel
- o GEA : Gastro-entérites aiguës
- o ICD : Infection à *Clostridium difficile*
- o UU : Usage unique

Caractéristiques et modalités d'utilisation

❖ Définition

L'eau de Javel est une solution aqueuse et alcaline d'hypochlorite de sodium et chlorure de sodium
La concentration est indiquée en teneur de "chlore actif"
L'eau de Javel a les propriétés suivantes : détachante, blanchissante, désodorisante et **désinfectante**


❖ Activités de désinfection

- o Bactéricidie, virucidie, fongicidie et sporidie sous réserve d'une **concentration adaptée**

❖ Indications de désinfection

- o Désinfection des surfaces contaminées par des spores de *Clostridium difficile*, lors d'épidémie à Norovirus
- o Désinfection de la robinetterie
- o Désinfection des générateurs de dialyse
- o Inactivation des déchets type 4 (Ebola)
- o Neutralisation des effluents des automates
- o Dans le cadre d'un risque de contamination par les agents transmissibles non conventionnels (ATNC) : inactivation totale des prions (désinfection des dispositifs médicaux et inactivation des effluents de nettoyage des dispositifs médicaux)
- o Dans le cadre du bioterrorisme (plan Biotox), désinfection des surfaces ou du matériel

NB : L'utilisation de l'eau de Javel n'est pas indiquée en 1^{ère} intention (préparation de l'eau de Javel complexe et dangers à l'utilisation)

|  | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
|---|---|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| | Dr France BORGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 Page : 2 / 7 |

❖ **Autres indications**

- Neutralisation de la Mitomycine C (lors de l'élimination des urines suite à un traitement anti-cancéreux par instillation vésicale)
 - <https://www.bcbdexther.fr>
- Neutralisation des effluents des automates de laboratoire
 - https://www.rochediagnostics.fr/Htdocs/media/pdf/actualites/Guide_Roche_Gestion_des_d%C3%A9chets_dangereux_Juin_2012.pdf

❖ **Différents types de concentration**

| Concentration | Utilisation | Présentation | Conservation | Commentaires |
|---|--|----------------------|--|--|
| Eau de Javel à 2,6% de chlore actif | Prêt à l'emploi A privilégier | Flacon de 1L, 2L, 5L | A l'abri de la chaleur (T° < 20°C) et de la lumière dans le flacon d'origine <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ans (si 2,6% de chlore actif) ○ 24h après toute dilution | La solution d'eau de Javel à 2,6% est la seule concentration en chlore actif stable dans le temps |
| Concentré d'eau de Javel à 9.6% de chlore actif | A diluer impérativement | Berlingot 250 ml | A l'abri de la chaleur et de la lumière : <ul style="list-style-type: none"> - 3 mois après la date de fabrication, en période froide - 2 ½ mois après la date de fabrication, en période chaude | |
| <i>Comprimés ou poudre de Javel</i> | Non recommandé : Non maîtrise de la concentration en chlore actif | | | |


❖ **Les dilutions en pratique : table de correspondance**

↳ Se référer aux annexes 5 et 6 : Les dilutions "pratiques" pour obtenir les pourcentages en chlore actif de 0,1% et 0,5% (réalisées à partir de l'eau de Javel à 2,6%). SF2H, juin 2006

- http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2006_desinfection_sterilisation_SFHH.pdf

❖ **Risques (en fonction de la concentration en chlore)**

- Irritation des yeux et de la peau en cas de contact
- Lésions gastroduodénales avec douleurs, nausées et vomissements en cas d'ingestion
- Si contact avec :
 - Produits acides : dégagement de chlore ayant pour effet de provoquer une forte irritation bronchique voire un œdème aigu pulmonaire
 - De l'ammoniaque (urine) : dégagement de chloramine provoquant une irritation des voies respiratoires
 - Métaux : corrosion de l'aluminium ou du zinc

|  | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
|---|---|----------------------------------|-----------------|------------------|
| | Dr France BORGÉY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |

❖ Conduite à tenir en cas d'incidents

- Si contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau
- Si contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec l'eau du réseau ou à l'aide d'une poche de 250 ml de sérum physiologique munie d'une tubulure y compris sous les paupières pendant au moins 15 minutes et consulter un ophtalmologue
- En cas d'ingestion, ne pas provoquer de vomissement, contacter le « 15 » ou le médecin de service
- En cas d'émanation, aérer la pièce, sortir et consulter un médecin
- Tout incident aigu et tout effet indésirable chronique sont à déclarer auprès du service de la santé au travail

❖ Précautions d'emploi

L'eau de Javel doit être utilisée :

- dans des lieux correctement ventilés
- avec une tenue de protection adaptée : gants à UU, tablier de protection imperméable UU, lunettes de protection (ou masque avec visière), masque chirurgical type IR/IIR (résistant aux éclaboussures)
- **après nettoyage avec un produit détergent suivi d'un rinçage et séchage** (l'eau de Javel ne nettoie pas)
- **seule** (pas de mélange avec d'autres produits d'entretien)
- en respectant la dilution (dose de javel/quantité d'eau), la température de l'eau (**qui doit être froide**) lors des préparations d'eau javellisée et le temps de contact
- rinçage systématique

↪ Précautions de dilution à partir d'un berlingot (9,6% de chlore actif)




- Revêtir une tenue de protection
- Pincer le bec de la dose recharge entre le pouce et l'index et couper la pointe avec des ciseaux
- Verser doucement le contenu de la dose recharge dans un flacon vide **identifié** d'un litre d'eau de Javel
- Compléter avec de l'eau froide pour obtenir un litre prêt à l'emploi. Reboucher le flacon. Mettre la date de péremption
- Après la dilution, jeter immédiatement la dose recharge vide dans la poubelle



[www. Eaudejavel.fr](http://www.Eaudejavel.fr)

 La date figurant sur le berlingot est la date de fabrication et non la date de péremption


|  Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
|---|---|----------------------------------|-----------------|------------------|
| | Dr France BERGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |
| | | | | Page : 4 / 7 |

❖ Les usages courants

- Principaux pourcentages en chlore actif :
 - 0,1% pour la désinfection en conditions de propreté
 - 0,5% pour une action sur les spores de *Clostridium difficile* et certains virus (Norovirus, Ebola...)
 - 2% pour l'inactivation des prions (ATNC)

Dilutions et usage de l'eau de Javel

| % de chlore actif | Pour un volume final de 1 litre | | Pour un volume final de 5 litres | | Indications | Temps de contact en minutes | Modalités |
|-------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|---|-----------------------------|---|
| | Volume eau de Javel à 2,6% | Volume d'eau froide | Volume eau de Javel à 2,6% | Volume d'eau froide | | | |
| 0,1% | 50ml | 950ml | 200ml | 4800ml | Sols, surfaces, matériel en condition de propreté (après nettoyage) | 15 min. | - Nettoyer avec un détergent, rincer - Laisser sécher - Désinfecter avec la solution d'eau de javel - Respecter le temps de contact, rincer systématiquement |
| 0,1% | | | | | Désinfection de la robinetterie (prévention « légionelles ») | 60 min. | - Démontez, détartrer, rincer - Sécher - Désinfecter dans la solution d'eau de Javel - Respecter le temps de contact, rincer systématiquement |
| 0,5% | 200ml | 800ml | 1000ml | 4000ml | <i>Clostridium difficile</i> Cas groupés de GEA infectieuses | 10 à 15 min. | - Nettoyer avec un détergent - Rincer - Laisser sécher - Désinfecter avec la solution d'eau de javel - Respecter le temps de contact et rincer systématiquement |
| 0,5% | | | | | AES | Au moins 5 min. | Cf. procédure de l'établissement ou du CPias Normandie |
| 2% | 800ml | 200ml | 4000ml | 1000ml | ATNC (groupe III) | 60 min. | Cf. procédure de l'établissement |

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------------|------------------|
|  <p>Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins</p> | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
| | Dr France BERGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |
| | Page : 5 / 7 | | | |

La SF2H propose un tableur Excel avec calcul « automatique » des volumes respectifs d'eau de Javel à 2,6% et d'eau en fonction du pourcentage en chlore actif souhaité

- o <http://www.sf2h.net/publications-sf2h.html>


↳ Se référer à la rubrique : « Avis de la SFHH relatif à l'utilisation de l'eau de Javel dans les établissements de soins. Téléchargez le texte, les tableurs et le mode d'emploi... »

Autres situations d'utilisation :

- Pour les fruits-légumes : après nettoyage, les immerger quelques minutes dans une solution désinfectante (30 ml de Javel à 2,6% pour 5 litres d'eau) puis rinçage abondant
- Pour les piscines, bains à remous, pédiluve et dialyse, se référer aux référentiels (Cf. bibliographie)
 - o Piscines, bains à remous : 1 à 2 mg/L
 - o Pédiluve : 4 à 6 mg/L

Références

- Guide pour le choix des désinfectants : produits de désinfection chimique pour les dispositifs médicaux, les sols et les surfaces. SF2H, janvier 2015
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2015_desinfectants_SF2H.pdf
- Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants
 - o <http://nosobase.chu-lyon.fr/Reglementation/2013/Arrete/100713.pdf>
- Instruction n° DGS/RI3/2011/449 du 1^{er} décembre 2011 relative à l'actualisation des recommandations visant à réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels lors des actes invasifs
 - o <http://nosobase.chu-lyon.fr/Reglementation/2011/Instruction/01122011.pdf>
- Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, Septembre 2010
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2010_recommandations_SFHH.pdf
- Démarche HACCP en office alimentaire de service. Clin Sud-Est, juin 2010
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudEst/2010_OfficeAlimentaire_CClinSE.pdf
- Recommandations relatives aux conduites à tenir devant des gastro-entérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées. HCSP, 29 janvier 2010
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/hcsp/2010_ehpad_HCSP.pdf
- Dossier Eau de Javel, solution aqueuse d'hypochlorite de sodium, Chambre Syndicale Nationale de l'Eau de Javel, 05/2010
 - o www.eaudejavel.fr
- Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français. HCSP, 20 juin 2008
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/hcsp/2008_clostridium_HCSP.pdf

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------------|------------------|
|  | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
| | Dr France BORGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |
| | | | | Page : 6 / 7 |

- Avis de la Société Française d'Hygiène Hospitalière relatif à l'utilisation de l'eau de Javel dans les établissements de soins. SF2H, Juin 2006
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2006_desinfection_sterilisation_SFHH.pdf
- Fiche Toxicologique : eaux et extraits de Javel, hypochlorite de sodium. INRS, 2006
 - o www.inrs.fr/dms/inrs/FicheToxicologique/TI-FT-157/ft157.pdf


Gestion de l'eau

- Guide de gestion du risque lié aux légionelles en EHPAD. ARS Rhône-Alpes, octobre 2014
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/ARS/201410_DD26_carnet_sanitaire_01.pdf
- Évaluation des risques sanitaires liés aux piscines Partie II : bains à remous. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective, Janvier 2013
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/anses/2013_piscine_anses.pdf
- Le carnet sanitaire pour la prévention et la maîtrise du risque infectieux en hydro-balnéothérapie. RFCLIN, V1 – octobre 2013
 - o http://neptune.chu-besancon.fr/rfclin/guides/hygiene/balneo/guide_balneo_2013.pdf
- Évaluation des risques sanitaires liés aux piscines Partie I : piscines réglementées. Avis de l'Afsset, Anses, Rapport d'expertise collective Édition de juin 2010 avec addendum de mars 2012, Mars 2012
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/anses/2010_piscine_anses_maj2012.pdf
- L'eau dans les établissements de santé, guide technique, Ministère de la Santé et des Solidarités
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Ministere_Sante/2005_eau_ministere.pdf

Hémodialyse

- Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse. Recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière, décembre 2004
 - o http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2004_hemodialyse_SFHH.pdf

- ✓ **Rédiger un protocole d'établissement**
- ✓ **Le faire valider par l'instance experte dans la gestion du risque infectieux CME ou CLIN ou instance selon l'organisation arrêtée localement**
- ✓ **Le diffuser et l'afficher**
- ✓ **L'évaluer**

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------------|------------------|
|  | Rédaction | Mise à jour | Validation | Version 3 |
| | Dr France BORGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE | Liliane HENRY Isabelle ROLAND | CPias Normandie | Date : Sept 2017 |
| | | | | Page : 7 / 7 |