

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

❖ 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

- https://sf2h.net/wp-content/uploads/2009/12/sf2h_bulletin-decembre2006.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'ammoniacque (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 BORGEY Nadège CHEVRIE Liliane HENRY Stéphanie LEFFLOT Martine LEMOINE	Liliane HENRY Isabelle ROLAND	CPIas Normandie	Date : Sept 2017
				Page : 3 / 7

❖ 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

	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 : 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

	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 : 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

- <https://www.sf2h.net/publications/avis-javel>

↳ 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)
 - Piscines, bains à remous : 1 à 2 mg/L
 - Pédiluve : 4 à 6 mg/L

- Guide pour le choix des désinfectants : produits de désinfection chimique pour les dispositifs médicaux, les sols et les surfaces. SF2H, janvier 2015
 - <https://www.sf2h.net/publications/le-choix-des-desinfectants>
- 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
 - <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-et-travail/sante-au-travail-en-etablissement-de-sante/article/les-risques-biologiques>
- 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
 - <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/34277>
- Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, Septembre 2010
 - <https://www.sf2h.net/publications/surveiller-prevenir-infections-associees-aux-soins>
- Démarche HACCP en office alimentaire de service. CPias Rhône-Alpes, juin 2010
 - http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/Doc_Reco/guides/FCPRI/Alimentation/A_Office.pdf
- Recommandations relatives aux conduites à tenir devant des gastro-entérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées. HCSP, 29 janvier 2010
 - <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=129>
- Dossier Eau de Javel, solution aqueuse d'hypochlorite de sodium, Chambre Syndicale Nationale de l'Eau de Javel, 05/2010
 - 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
 - <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=32>

	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 <https://www.sf2h.net/publications/avis-javel>
- 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://www.cpias-ile-de-france.fr/docprocom/doc/ARSDrome-legionelle-ehpad-2014.pdf>
- Évaluation des risques sanitaires liés aux piscines Partie II : bains à remous. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective, Janvier 2013
 - o <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2007sa0409Ra-2.pdf>
- Le carnet sanitaire pour la prévention et la maîtrise du risque infectieux en hydro-balnéothérapie. RFCLIN, V1 – octobre 2013
 - o <https://www.preventioninfection.fr/document/le-carnet-sanitaire-pour-la-prevention-et-la-maitrise-du-risque-infectieux-en-hydro-balneotherapie-2/>
- 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 <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2007sa0409Ra.pdf>
- L'eau dans les établissements de santé, guide technique, Ministère de la Santé et des Solidarités
 - o <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-dans-les-etablissements-de-sante>

Hémodialyse

- Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse. Recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière, décembre 2004
 - o https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2005/04/SF2H_bonnes-pratiques-hygiene-en-hemodialyse-2005.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