



MINISTRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITE

REPUBLIQUE FRANCAISE

PARIS, le 21 / 11 / 97

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE

Division SIDA

DGS/DS2 - N° 1502

Personnes chargées du dossier :

Mme Suzanne Guglielmi

Téléphone : 01 40 56 54 67

M. Jean-François Rioufol

Téléphone : 01 40 56 41 85

**LE MINISTRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITE**

A

**MESDAMES ET MESSIEURS
LES PREFETS DE REGIONS**

Directions Régionales
des Affaires Sanitaires et Sociales

pour information

**MESDAMES ET MESSIEURS
LES PREFETS DE DEPARTEMENT**
Directions Départementales des
Affaires Sanitaires et Sociales

Pour exécution

OBJET : Note d'information sur les modalités d'utilisation et de diffusion de l'eau de Javel comme outil de réduction des risques infectieux chez les usagers de drogues par voie intraveineuse

1. Actualisation du message "Eau de Javel"

La politique de réduction des risques mise en oeuvre en direction des usagers de drogues par voie intraveineuse repose notamment sur un message prioritaire d'utilisation systématique de matériel d'injection neuf, personnel, stérile et à usage unique. Il implique donc la non réutilisation et le non partage des différents outils (seringue mais aussi récipient, filtre, eau de préparation à l'injection) servant à l'injection de drogues, pour se prémunir efficacement des risques de transmission des virus du sida et des hépatites.

Dans cette perspective, l'offre de matériel d'injection stérile a été développée à travers la vente libre de seringues en pharmacie, la vente de Stéribox à prix réduit (160 000 par mois en 96), les programmes associatifs d'échange de seringues (65 P.E.S et 30 lieux de contacts appelés "Boutiques" en 96) et les distributeurs automatiques de seringues (89 appareils en 96).

La politique mise en oeuvre a permis d'accompagner et de faciliter la responsabilisation des usagers de drogues et la modification de leurs pratiques. On constate ainsi au fil des années une raréfaction des situations de partage de seringues à plusieurs (cf enquête de l'Institut de Recherche en Epidémiologie de la Pharmacodépendance sur les attitudes et comportements des toxicomanes. Octobre 1996) et une diminution des nouvelles contaminations par le VIH. La réutilisation de leur seringue personnelle par les usagers de drogues reste cependant un phénomène encore largement répandu (les 3/4 des usagers déclarent utiliser leur propre seringue 3 fois en moyenne) sans doute lié pour partie à des problèmes d'accessibilité et pour partie à la persistance de "moments à risques"; avec, en arrière plan, un contexte ne favorisant pas le port des seringues.

Les messages de non partage et de non réutilisation doivent rester la règle. Cependant, la persistance de conduites à risques chez une partie de la population toxicomane a justifié la diffusion d'un message pragmatique à l'intention de ceux qui sont dans l'impossibilité absolue d'utiliser des seringues neuves.

Les actions "eau de Javel", initiées à l'origine par l'IREP, se situent dans ce cadre. Elles ont l'avantage de proposer un produit générique, d'accès facile et de faible coût, ainsi qu'un protocole rapide et pas trop complexe à mettre en oeuvre.

La réalisation, en 1996-1997, d'études scientifiques sur les conditions d'efficacité de l'eau de Javel a permis d'obtenir des résultats encourageants aussi bien vis à vis du VIH que des hépatites B et C. Ils permettent de réactualiser les recommandations qui avaient été faites, à titre conservatoire, en juin 1996 et d'accompagner au mieux la distribution prochaine de l'eau de Javel en prison.

L'annexe 1 présente les conclusions des experts amenés à se prononcer sur les résultats obtenus par l'équipe de chercheurs de l'INSERM U 271 (l'étude complète peut être demandée à la division sida).

Les incertitudes qui pesaient sur l'efficacité du protocole d'utilisation de l'eau de Javel à 12° chl, tant à l'égard du VIH que des hépatites, peuvent désormais être levées même si, lorsque que cela est techniquement possible, l'utilisation d'une eau de Javel à 24° chl (présumée plus efficace) est préférable. Dans tous les cas, le protocole de désinfection à l'eau de Javel permet de réduire efficacement mais pas d'éliminer totalement les risques de contamination liés à la réutilisation d'un matériel usagé.

Le groupe d'experts a par ailleurs mis en évidence l'importance des opérations de nettoyage à l'eau préalablement à la désinfection à l'eau de Javel. Le message "eau de Javel" est modifié en conséquence, avec l'adjonction d'une nouvelle étape : celle du nettoyage de la seringue dès que possible après une injection lorsque le matériel est destiné à être réutilisé.

Je vous demande donc d'assurer le plus largement possible, y compris en milieu pénitentiaire, la diffusion de l'annexe 2 (réalisée en partenariat avec l'INSERM U 88 et l'IREP) comportant une information actualisée sur l'efficacité de l'eau de Javel et les modalités pratiques d'utilisation de cet outil de réduction des risques ainsi que de l'annexe 3 présentant une affichette destinée à être distribuée aux usagers de drogues.

2. Distribution gratuite de flacons d'eau de Javel dans les établissements pénitentiaires

Conformément aux orientations données par la circulaire DGS/DH/DAP N° 739 du 5 décembre 1996 relative à la lutte contre l'infection par le VIH en milieu pénitentiaire, la distribution gratuite d'eau de Javel aux détenus, dans un objectif d'hygiène générale et de lutte contre la transmission des virus du sida et des hépatites, devrait être effective courant novembre 1997. Les modalités de distribution sont détaillées dans la circulaire DAP jointe en annexe 4.

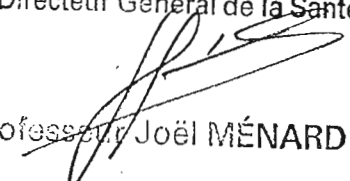
Les documents compilés dans l'annexe 5 sont destinés à apporter une information sur les modalités d'utilisation de l'eau de Javel comme produit d'hygiène courante ainsi que sur les risques que peut représenter ce désinfectant pour la santé en cas d'ingestion ou de projection. Ils seront utilement transmis par vos soins aux responsables des services médicaux des établissements pénitentiaires de votre département. Ils permettront de faciliter les échanges avec le personnel pénitentiaire et plus particulièrement avec les surveillants et de constituer des supports d'information favorisant l'adoption des conduites d'hygiène par les détenus.

La consommation de drogues par voie intraveineuse en prison est un fait hautement probable même s'il ne peut être, actuellement, précisément évalué. Ces incertitudes ont conduit le ministère de l'emploi et de la solidarité et le ministère de la justice à créer une mission conjointe pour aborder la question de la réduction des risques en prison. En tout état de cause, la distribution d'eau de Javel permet de mettre en place un outil de prévention efficace pour la désinfection du matériel de tatouage ainsi que dans le cas d'une réutilisation ou d'un partage de matériel d'injection par les détenus poursuivant un usage de drogues par voie intraveineuse en détention.

J'attire de nouveau votre attention sur l'importance qu'il y a à transmettre aux services médicaux ainsi qu'aux associations intervenant en milieu pénitentiaire des informations explicites (annexes 2 et 3) sur l'utilisation de l'eau de Javel comme outil de réduction des risques. Plus encore qu'en milieu libre (où le message eau de Javel a un rôle supplétif), il importe que, de façon générale et dans un esprit de concertation avec le directeur d'établissement, l'ensemble des professionnels du secteur sanitaire et social intervenant en prison puissent expliquer aux détenus ayant des pratiques à risques les modalités d'utilisation de l'eau de Javel comme désinfectant pour le matériel d'injection et de tatouage potentiellement infecté.

L'impact de l'arrivée de l'eau de Javel en prison fera l'objet d'un suivi attentif de la part de la direction générale de la santé et de la direction de l'administration pénitentiaire. En conséquence, vous voudrez bien prendre l'attache des services médicaux des établissements pénitentiaires afin de centraliser et transmettre à la division sida, d'ici au mois de mars 98, toutes les constatations, remarques et éventuelles déclarations d'incidents liées à l'utilisation de ce produit.

Le Directeur Général de la Santé


Professeur Joël MÉNARD



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

Note d'information DGS/DS2 n°1502
du 21-11-1997

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PARIS, le

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

Division SIDA

NOTE D'INFORMATION SUR L'EAU DE JAVEL

ANNEXES

NOVEMBRE 97

SOMMAIRE

- ANNEXE 1 : REUNION DE CONCERTATION SUR L'EFFICACITE DE L'EAU DE JAVEL : CONCLUSIONS DU GROUPE D'EXPERTS**
- ANNEXE 2 : PROTOCOLE DE DESINFECTION A L'EAU DE JAVEL DES SERINGUES USAGEES**
- ANNEXE 3 : AFFICHETTE SUR LA DESINFECTION DES SERINGUES USAGEES AVEC DE L'EAU DE JAVEL**
- ANNEXE 4 : CIRCULAIRE DAP N°2020 DU 5 NOVEMBRE 1997 SUR LA DISTRIBUTION SYSTEMATIQUE D'EAU DE JAVEL AUX PERSONNES DETENUES**
- ANNEXE 5 : DOCUMENTS D'INFORMATION SUR L'EAU DE JAVEL**

ANNEXE 1

REUNION DE CONCERTATION SUR L'EFFICACITE DE L'EAU DE JAVEL
(application aux modalités de décontamination des seringues
utilisées par les usagers de drogues par voie intraveineuse)

Conclusions du groupe d'experts sur le rapport final d'évaluation de l'INSERM U 271

1) Les conclusions du rapport ne remettent pas en cause la validité du protocole IREP actuellement en vigueur (avec de l'eau de Javel à 24°, tel que défini par la lettre du 11 juin 96). Ces conclusions ne remettent pas non plus en cause la validité du protocole IREP en vigueur avant juin 96 (avec de l'eau de Javel à 12°), du fait de l'absence de différence significative d'efficacité entre les concentrations d'eau de Javel de 12 et 24 degrés, dans les conditions expérimentales décrites.

Chacune des étapes du protocole paraît contribuer à l'efficacité globale observée :

- l'effet de dilution dû aux rinçages successifs par l'eau en absence d'eau de Javel a été vérifié dans au moins un des modèles expérimentaux utilisés.

En effet, dans le cas du VIH-1, les deux premiers lavages ont fait disparaître l'infectiosité résiduelle de la seringue testée en culture de cellules.

Pour les autres virus (VHB, VHC, DHBV), l'effet dilution n'a pas été documenté avec le protocole utilisé : après lavage, il persiste, de façon inconstante, des traces de génome viral (VHB, VHC) ou de virus infectieux (DHBV).

- l'effet de l'eau de Javel sur l'infectiosité virale a été quantifié avec le DHBV : le facteur de réduction observé a été de l'ordre de 10^5 , avec les deux concentrations d'eau de Javel et les trois temps de contact utilisés (en association avec les lavages). Pour le VIH-1, le protocole n'a pas permis d'évaluer l'action de l'eau de Javel. Pour le VHB et le VHC, dans la majorité des cas, l'exposition à l'eau de Javel s'est associée à une disparition de la détection du génome viral mais un signal positif faible a été parfois observé, sans relation évidente avec la concentration d'eau de Javel (12° et 24°) et le temps de contact (15, 30 et 60 secondes). Cette observation est plus fréquente avec l'étude différée (traitement des seringues après 24 heures). Il convient de rappeler que la présence de traces de génome viral ne permet pas d'affirmer la persistance d'une infectiosité.

2) Afin d'apporter des précisions sur certains des points laissés en suspens, on peut proposer des expériences supplémentaires.

L'effet des dilutions par lavages est acquis et une quantification plus précise de cet effet n'est pas nécessaire étant donné les incertitudes d'application sur le terrain. C'est essentiellement l'effet du contact avec l'eau de Javel qui doit être évalué plus précisément.

Pour cela, il est proposé :

- d'adopter la stratégie générale des études avec surcharge virale, hors de la seringue, avec les deux concentrations d'eau de Javel (12° et 24°) et trois temps d'exposition (15, 30 et 60 secondes), l'objectif étant de quantifier le facteur de réduction d'infectiosité et d'avoir une idée de la cinétique d'inactivation.
- d'étudier cette réduction d'infectiosité dans le sang frais sur les trois virus modèles suivants: VIH-1 en culture cellulaire à la fois avec du virus libre et des cellules infectées, un virus modèle du VHC en culture cellulaire ; le DHBV, modèle du HBV, en modèle caneton.
- d'envisager avec la même stratégie des études différées (sang coagulé) dont la faisabilité devra être discutée.

Les résultats obtenus devraient permettre de faire des recommandations concernant l'utilisation de l'eau de Javel à la seule concentration de 12 ° qui est la plus accessible. Dans l'attente de ces résultats, le protocole IREP dans sa formulation actuelle (lavage abondant à l'eau, deux nettoyages avec de l'eau de Javel à 24° pour un temps d'exposition total d'au moins une minute, puis deux rinçages à l'eau) reste recommandé.

Paris, le 3 septembre 1997

Signataires : V. Thiers C. Kova
 F. Barin P. Chossegros
 H. Agut C. Trépo
 C. Bréchet

ANNEXE 2

**PROTOCOLE DE DESINFECTION
A L'EAU DE JAVEL DES SERINGUES
USAGEES**

SEPTEMBRE 97

L'accès aux seringues s'est considérablement amélioré ces dernières années, grâce à la mobilisation des associations, le financement de nombreux programmes d'échanges de seringues et la mobilisation d'un nombre croissant de pharmaciens autour de la vente de Stéribox et de seringues. Plusieurs études ont par ailleurs mis en évidence les risques de transmission des différents virus (hépatite C notamment) liés à la réutilisation d'un matériel d'injection usagé (seringue, récipient, coton) et à l'utilisation en commun de l'eau servant à la préparation.

Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de faire évoluer les messages de réduction des risques en direction des usagers de drogues :

A. Les risques pris à l'occasion d'un usage de drogues peuvent être hiérarchisés de la façon suivante, par ordre croissant :

- La seule procédure permettant d'éliminer les risques de transmission des virus du sida et des hépatites est de s'administrer la drogue autrement que par voie injectable.
- En cas de maintien de l'injection, le procédé le plus efficace repose sur l'utilisation systématique d'un matériel d'injection (seringue, récipient, eau, coton) neuf, stérile et à usage unique et personnel.
- La réutilisation d'une seringue, même personnelle, ainsi que de l'eau de rinçage, du coton (filtre) et du récipient présentent des risques importants d'infection et de transmission des virus.
- La préparation en commun de l'injection, le partage d'une même seringue à plusieurs ainsi que le partage de l'eau, du coton, du produit et du récipient sont des pratiques qui exposent aux plus forts risques de contamination.

Un message pragmatique de réduction des risques doit donc s'articuler autour des priorités suivantes :

- le non partage de la seringue
- la non réutilisation de la seringue
- la désinfection de la seringue en cas de réutilisation

B. La désinfection d'une seringue usagée dans le but de la réutiliser ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de tout accès à du matériel d'injection stérile.

- elle permet de réduire efficacement, mais pas d'éliminer totalement, les risques de contamination pour les usagers qui réutilisent leur seringue.
- elle constitue une procédure de moindre mal pour les usagers qui partagent une même seringue à plusieurs.

L'efficacité du protocole de désinfection dépend du type de matériel utilisé, de la durée et des conditions dans lesquelles il est effectué. Cependant, de récentes études, commandées par la DGS, permettent d'insister sur les points suivants :

- **le lavage abondant de la seringue usagée à l'eau est déterminant** pour la dilution et l'élimination d'un maximum de particules virales (diminution de l'infectiosité). Il est donc

recommandé de rincer sa seringue avec de l'eau immédiatement après une injection, si la seringue est conservée, et de répéter de nouveau cette opération avant la réutilisation de la seringue.

- la désinfection à l'eau de Javel, opération nécessaire après le rinçage à l'eau, se révèle efficace contre les différents virus (sida, hépatites), sans que l'on puisse mesurer précisément la différence d'efficacité entre de l'eau de Javel à 12° (présentation courante pour l'usage domestique) ou à 24°.

- qu'il s'agisse du rinçage à l'eau ou du nettoyage à l'eau de Javel, la répétition mécanique des opérations de remplissage et de vidage du corps de la seringue et de l'aiguille est décisive.

C. Au total, le protocole de désinfection suivant est recommandé, en l'état des connaissances scientifiques et des solutions pratiques existantes, en cas d'impossibilité à disposer d'une seringue neuve :

1. Lorsqu'une seringue est conservée après utilisation : **laver abondamment la seringue avec de l'eau courante dès que possible après l'injection** afin de la débarrasser de tous débris organiques. Remplir et vider complètement deux fois la seringue.

2. Avant chaque utilisation de seringue usagée :

1. laver abondamment la seringue avec de l'eau courante. Remplir et vider complètement deux fois la seringue

2. remplir complètement la seringue d'eau de Javel, laisser agir au moins trente secondes, vider la seringue et recommencer l'opération au moins une seconde fois afin d'avoir un temps d'exposition total d'au moins une minute. Utiliser de l'eau de Javel à 12° ou, mieux, de l'eau de Javel à 24°

3. rincer complètement la seringue avec de l'eau courante au moins deux fois.

D. Que l'on utilise une seringue stérile ou une seringue usagée préalablement nettoyée selon ce protocole, il ne faut pas oublier que la réutilisation ou le partage du reste du matériel (eau de préparation, eau de rinçage, récipient, réutilisation des cotons) entraînent à eux seuls de réels risques de contamination. L'eau de Javel peut également être utilisée pour désinfecter le récipient ou la cuillère quand ils ne sont pas stériles.

Les mauvaises conditions d'hygiène dans lesquelles sont effectuées les injections peuvent également favoriser les infections. Il convient donc d'insister sur le caractère global de toute démarche de réduction des risques sanitaires (lavage préalable des mains notamment).

NB

- La réalisation de fioles à haute concentration peut être obtenue en ajoutant deux berlingots de 250 ml d'eau de Javel concentrée (48°) à 500 ml d'eau simple. Ce faisant, on obtient une solution titrant de 20 à 24° chlorométriques (5.81 à 6.87 % de chlore actif).

- Eviter le contact de l'eau de Javel avec la peau, les yeux et ne pas de faire de mélange de l'eau de Javel avec des solutions acides (notamment acide citrique).

ANNEXE 3

DESINFECTION DES SERINGUES USAGEES AVEC DE L'EAU DE JAVEL

L'usage de drogues par voie intraveineuse expose à des risques importants de transmission des virus du sida et des hépatites.

- Le meilleur moyen de réduire ces risques est de s'administrer la drogue autrement que par voie injectable.
- En cas de maintien de l'injection, utiliser systématiquement un matériel d'injection (seringue, récipient, eau, coton) neuf, stérile et à usage unique et personnel.
- La réutilisation d'une seringue, même personnelle, ainsi que de l'eau de préparation de l'injection, du coton et du récipient présentent des risques importants d'infection et de transmission des virus. Les mauvaises conditions d'hygiène au moment de l'injection favorisent également les infections.
- La préparation en commun, le partage d'une même seringue à plusieurs ainsi que le partage de l'eau, du coton (filtre), du produit (dans la cuillère notamment) et du récipient exposent aux plus forts risques de contamination.

PAR CONSEQUENT, NE PARTAGEZ JAMAIS LE MATERIEL D'INJECTION (SERINGUE, RECIPIENT, COTON), L'EAU DE PREPARATION ET L'EAU DE RINCAGE. NE REUTILISEZ PAS LE MATERIEL. SI VOUS NE POUVEZ FAIRE AUTREMENT QUE DE LE REUTILISER, DESINFECTEZ LE AVANT.

La désinfection à l'eau de Javel d'une seringue usagée dans le but de la réutiliser ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de tout accès à du matériel d'injection stérile. Elle permet de réduire efficacement, mais pas d'éliminer totalement, les risques de contamination.

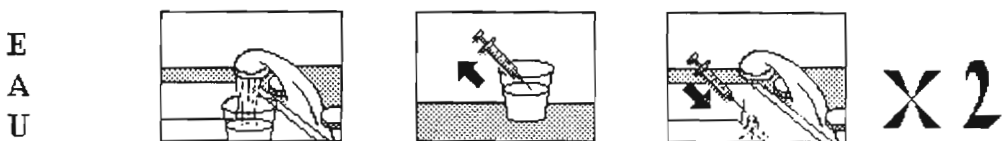
LE PROTOCOLE SUIVANT DE DESINFECTION A L'EAU DE JAVEL EST RECOMMANDE

A. Lorsqu'une seringue est conservée après utilisation : laver abondamment la seringue avec de l'eau courante dès que possible après l'injection afin de la débarrasser des traces de sang. Remplir et vider complètement deux fois la seringue.

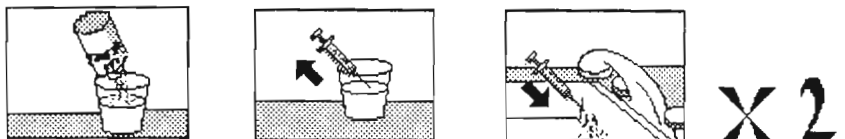


B. Avant chaque utilisation de seringue usagée :

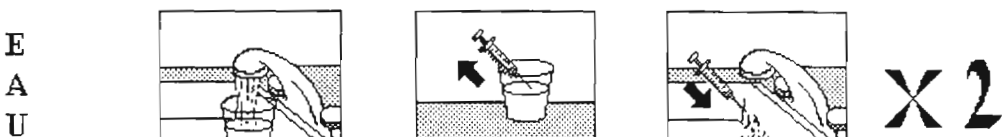
1. laver abondamment la seringue avec de l'eau courante.
- Remplir et vider complètement deux fois la seringue



2. remplir complètement la seringue d'eau de Javel, laisser agir au moins trente secondes, vider la seringue et recommencer l'opération au moins une seconde fois afin d'avoir un temps de contact avec l'eau de javel d'au moins une minute. Utiliser de l'eau de Javel à 12° (domestique) ou, mieux, de l'eau de Javel à 24°



3. rincer complètement la seringue avec de l'eau courante au moins deux fois.



ANNEXE 4

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Paris, le 05 NOV. 1997 N° · 2 0 2 0

DIRECTION
DE L'ADMINISTRATION PÉNITENTIAIRE

SOUS-DIRECTION
DE LA RÉINSERTION

BUREAU
DE L'ACTION SANITAIRE ET
DE LA LUTTE CONTRE LA TOXICOMANIE

GB 3
Réf : OS/CS NOTE-JAV
Dossier suivi par
- GB3 : Mme SAMPEUR
- HAI : Mme BILLET
- HBI : M. LOYER-HASCOET

NOTE

à l'attention de

Messieurs les Directeurs Régionaux
des Services Pénitentiaire

- OBJET:** Distribution systématique d'eau de javel aux personnes détenues
- R E F:** - Circulaire DGS/DH/DAP n°739 du 5 décembre 1996 relative à la lutte contre l'infection par le VIH en milieu pénitentiaire
- Note DAP n°064 du 22 janvier 1997 relative à la lutte contre le VIH en milieu pénitentiaire
- P - J :** Annexes Fiche d'information sur l'eau de javel rédigée par la DGS
Plaquette d'information de la chambre syndicale nationale de l'eau de javel
Modalités de passation - Bordereau de prix - marché type -
Bon de commande type -

Dans ses orientations, la circulaire Santé Justice du 5 décembre 1996 prévoit la distribution systématique et gratuite d'eau de javel aux personnes détenues. Cette mesure s'intègre à l'organisation d'une politique d'hygiène générale dans les établissements, en permettant aux détenus d'assurer eux-mêmes, en tant que de besoin, la désinfection des surfaces, des matériels et des différents objets utilisés dans la vie courante, mais elle vise en particulier prévention de maladies transmissibles telles que le VIH ou les hépatites.

Ainsi, désormais :

- un flacon de 120ml d'eau de javel sera remis gratuitement à chaque détenu tous les 15 jours, y compris aux détenus placés au quartier disciplinaire ou au quartier d'isolement. La distribution se fera en cellule, en même temps que la distribution des draps par exemple.

.../...

- l'eau de javel devra également figurer sur la liste des produits cantinables au prix figurant dans la convention (soit actuellement 1,75 F. TTC le flacon) et être intégrée au "panier du détenu".

- un flacon sera inclus dans tous les "paquetages arrivant".

La quantité d'eau de javel autorisée en cellule ne saurait être supérieure à trois flacons par personne.

L'eau de javel destinée à être distribuée en détention est à 12°, ce qui exclut dorénavant l'utilisation de toute autre concentration du produit au sein de la détention, et notamment l'utilisation de l'eau de javel à 48° qui était distribuée aux auxiliaires.

L'eau de javel à 12° est conditionnée en flacons de 120 ml. A ce niveau de concentration, le produit n'est pas toxique même en cas de projection sur la peau ou dans les yeux, comme l'indique le document rédigé par la Direction Générale de la Santé que vous trouverez joint en annexe. Les ingestions accidentelles seront par ailleurs traitées selon les modalités du document désigné ci-dessus.

Pour garder ses propriétés désinfectantes, le produit ne doit pas être dilué. Le flacon une fois ouvert doit être utilisé dans les 15 jours et conservé à l'abri de la lumière. Il importe également d'être vigilant sur le respect des normes de distribution, de stockage et sur les dates de péremption, ce qui implique un suivi très précis des commandes et des modalités de stockage adaptées.

J'attire votre attention sur le fait que l'eau de javel doit être utilisée seule pour garder ses propriétés désinfectantes, et qu'en aucun cas elle ne doit être associée à un produit acide (détartrant WC) car elle provoque alors un dégagement toxique de chlore (Cf. plaquette d'information de la chambre syndicale nationale de l'eau de javel jointe en annexe). Vous voudrez bien tenir compte de cet élément lors de la révision annuelle de la liste des produits cantinables, et prendre éventuellement conseil auprès du corps médical sur l'interaction possible des produits proposés entre eux.

L'adhésion du personnel à la mise en place de cette nouvelle mesure de prévention est essentielle. Aussi, je vous engage à organiser rapidement des temps d'information au profit des agents en liaison avec les services de santé (médecins de prévention...) et éventuellement avec le concours des DRASS. Cette initiative leur permettra de mieux s'approprier les objectifs poursuivis en termes de santé publique, voire à s'en faire le relais auprès de la population pénale. Une information dans le cadre des différentes structures de concertation locales, départementales et régionales (CTP, CHS...) pourrait également permettre d'atteindre cet objectif.

L'information de la population pénale, qui devra également être la plus large possible, pourra se faire par le biais du canal vidéo interne lorsque qu'il existe, par voie d'affichage dans les différentes zones de la détention, par la mise à disposition de documents dans le "paquetage arrivant", et/ou par tout autre moyen de nature à toucher le plus grand nombre de personnes possible. L'UCSA (ou le service médical dans les établissements "13.000") pourra être utilement associée à cette démarche d'information et sollicitée pour mettre en place des actions d'éducation pour la santé autour de ce thème.

.../...

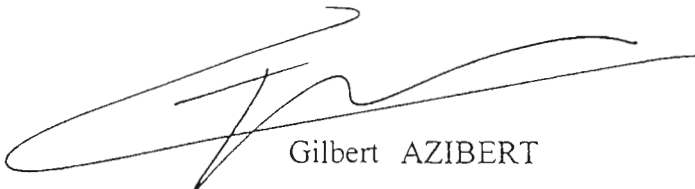
Il existe des brochures explicatives sur le produit et sa bonne utilisation, qui peuvent être commandées par les établissements et financées sur le chapitre 34-23. Les CPAL, même s'ils ne sont pas directement concernés par la distribution d'eau de javel, sont également invités à se procurer ces brochures et à les mettre à la disposition de leur public.

Une convention de prix a été passée après appel d'offres restreint avec la société HENAUX pour la fourniture des flacons d'eau de javel. Les commandes seront à traiter au niveau régional (chapitre 37-98) selon les modalités que vous trouverez jointes en annexe. Dans les établissements du parc "13.000", l'achat des facons d'eau de javel est à la charge du groupement comme il est indiqué dans le cahier des charges.

Un bilan d'étape de la mise en oeuvre de cette mesure sera effectué dans six mois.

Je vous invite à me faire part de toute difficulté que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente instruction qui devra être mise en oeuvre au 1er décembre 1997.

Le Directeur de l'Administration Pénitentiaire



Gilbert AZIBERT

Copie pour information

Direction Générale de la Santé - Division Sida
Mmes et MM. les médecins de prévention
Mmes et MM. les médecins coordonateurs 13.000

ANNEXE 5

L'EAU DE JAVEL ET LA SANTE

1. Informations générales et précautions d'usage

L'eau de Javel agit lentement. A la différence d'un acide qui agit comme un fer rouge, l'eau de Javel agit comme le soleil sur la peau. En cas de contact avec la peau, on a toujours le temps de faire cesser la réaction hypochlorite/surface concernée par un lavage à l'eau.

L'odeur de l'eau de Javel, qui n'est pas celle du chlore, ne présente aucune toxicité. Par contre, un mélange eau de Javel /produit acide (détartrant WC) doit absolument être évité car il provoque une émanation d'un gaz toxique, le chlore.

2. Risques en cas de projection

Quelle que soit la concentration d'eau de Javel utilisée (eau de Javel à 12° ou diluée), les désagréments occasionnés par une projection d'eau de Javel sur la peau ou les yeux sont mineurs (sensation de brûlure) et disparaissent rapidement. Le facteur déterminant est le lavage à l'eau immédiat, abondant et prolongé des parties exposées (10 minutes). Dans ces conditions, sauf apparition de symptômes, il n'est pas nécessaire de consulter un médecin. En cas de retard au lavage d'un oeil exposé à l'eau de Javel, des lésions cornéennes superficielles peuvent apparaître. Elles doivent alors être traitées médicalement et se guérissent en quelques jours.

3. Risques en cas d'ingestion

L'ingestion accidentelle (faible quantité) est en règle générale bénigne avec de l'eau de Javel à 12°. Elle ne provoque pas de séquelles.

En cas d'ingestion volontaire d'eau de Javel (tentative de suicide), la quantité avalée est souvent plus importante que dans un cadre accidentel.

- Il ne faut jamais essayer de faire vomir une personne ayant avalé de l'eau de Javel car le risque est alors de brûler le tube digestif. Il n'est pas non plus recommandé de faire boire de l'eau ou du lait qui risquent d'entraîner le produit plus loin et ainsi d'aggraver les lésions préexistantes.
- La procédure habituelle de soins d'urgence s'impose : UCSA ou service médical 13000 pendant les heures ouvrables; Centre 15 ou dispositif d'urgence prévu par le protocole d'organisation des soins autrement.
- En règle générale, un transfert en milieu hospitalier est nécessaire afin de réaliser une exploration des voies digestives supérieures.
- Une atteinte gastro-oesophagienne (ulcérations des muqueuses, aspect nécrotique) est possible en cas d'ingestion importante (supérieure à 150 ml) d'eau de Javel à 12°.

Dans tous les cas, un avis sur la meilleure procédure à suivre peut être pris rapidement auprès des Centres Anti-Poisons :

C.A.P Nancy Tél :03 83 85 26 26

C.A.P Lille Tél : 03 20 44 44 44

C.A.P Paris Tél :01 40 05 43 28

C.A.P Lyon Tél : 04 72 11 69 91

C.A.P Marseille Tél :04 91 74 00 65

C.A.P RennesTél : 02 99 59 22 22



Chambre Syndicale Nationale de l'Eau de Javel

et des produits connexes

ENVOIS DE DOCUMENTATION TARIF SEPTEMBRE 1997

Les envois des documents sur l'Eau de Javel donnent lieu au remboursement des frais suivants :

Documents	Quantité	Total des frais
Affichettes : (21 x 29,7 cm) <ul style="list-style-type: none">• Tout ce qu'il faut savoir sur l'Eau de Javel• Code de bonne conduite - Prévention• L'Eau de Javel face au virus du sida• Activité désinfectante de l'Eau de Javel• L'Eau de Javel et l'hygiène hospitalière• L'Eau de Javel - Restauration collective	Total affichettes commandées (*) de 5 à 50 de 51 à 100	 15,00 F 20,00 F
Fiches-conseils <ul style="list-style-type: none">• Lot de 4 fiches conseils consommateurs	Total fiches commandées (*) de 5 à 50 de 51 à 100	 15,00 F 20,00 F

(*) Pour un total de plus de 100 affichettes ou de plus de 100 fiches-conseils, nous contacter.

BON DE COMMANDE

à retourner à : **EAU DE JAVEL INFORMATION**
125, boulevard Malesherbes
75017 PARIS

Nom - Prénom :

Fonctions : Service :

Etablissement :

Adresse :

Code postal : Ville :

Documents commandés	Quantité	Montant des frais
Affichette "Tout ce qu'il faut savoir sur l'Eau de Javel"		
Affichette "La désinfection a son code de bonne conduite"		
Affichette "L'Eau de Javel face au virus du sida"		
Affichette "Activité désinfectante de l'Eau de Javel"		
Affichette "L'Eau de Javel et l'hygiène hospitalière"		
Affichette "L'Eau de Javel -Désinfection en restauration c."		
TOTAL AFFICHETTES (*)		, F
Fiches conseils consommateurs (*)		, F
TOTAL		, F

(*) Pour un total de plus de 100 affichettes ou de plus de 100 fiches-conseils, nous contacter .

Date :

REGLEMENT JOINT : , F

- par timbres (pour toute somme inférieure à 20,00 F)
- par chèque, à l'ordre de la Chambre Syndicale Javel
- par virement - Crédit Lyonnais Paris Villiers - Code banque : 30002 - Code guichet : 00438
compte n° 0000008752 W - Clé RIB : 65



TOUT CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR L'EAU DE JAVEL



L'Eau de Javel est un puissant désinfectant, économique et disponible partout et contribue pour une large part à l'hygiène et donc à la santé publique.

ORIGINE • FABRICATION • MODE D'ACTION

- L'Eau de Javel a été découverte en 1785 par le savant **chimiste Berthollet** dans le village de **Javel** (devenu quartier du 15^{ème} arrondissement de Paris).
- C'est une solution d'hypochlorite de sodium et de chlorure de sodium : sel + hypochlorite de sodium + eau.
- Sa concentration s'exprime en degré chlorométrique (° chl). Le **concentré** titre **48° chl** (berlingots, flacons, jerricans, cubitainers) et **L'Eau de Javel** prête à l'emploi, titre **12° chl** (flacons de 1, 2 ou 4 litres).
- L'Eau de Javel se détruit au cours de son action en libérant de l'**oxygène** et son résidu n'est qu'une petite quantité de sel. Elle ne présente aucun risque d'explosion ou d'inflammabilité.

PROPRIÉTÉS

- L'eau de Javel **désinfecte, détache, blanchit et désodorise**.
- Elle est **bactéricide, fongicide, sporicide et virucide** (détruit bactéries, champignons, spores et virus).
- De récents travaux de l'Institut Pasteur (1989) ont permis de confirmer l'activité bactéricide de l'Eau de Javel, grâce à un microscope électronique : à une dilution au **1/100^{ème}** d'Eau de Javel à 12° chl, l'Eau de Javel détruit des bactéries en 30 secondes.
- L'Eau de Javel répond aux **normes AFNOR** de désinfection (voir notre document "Action désinfectante de l'Eau de Javel").

CONSERVATION

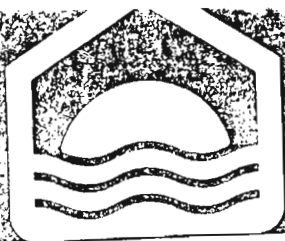
- **L'Eau de Javel et le concentré** doivent être stockés à l'**abri de la lumière et de la chaleur, et hors de portée des enfants**.
- L'Eau de Javel à 12° chl (flacons) se conserve au moins **1 an**. Le **concentré**, à 48° chl (doses-recharges) doit être dilué le plus rapidement possible après l'achat, en tous cas dans les **2 1/2 à 3 mois** qui suivent la date de fabrication inscrite sur l'emballage.
- Le concentré doit être dilué avec de l'eau froide, en utilisant exclusivement un **flacon d'Eau de Javel vide**.

MODE D'EMPLOI

- **Avant de désinfecter** une surface, **il faut d'abord la nettoyer**, puis la rincer. L'Eau de Javel est ensuite utilisée pour désinfecter la surface. Elle doit être diluée avec de l'**eau froide** ou tiède.
- **L'Eau de Javel doit toujours être utilisée seule**. Il ne faut donc pas la mélanger avec un produit ménager : une réaction chimique entre les produits diminuerait son efficacité. Le mélange avec un produit acide provoque le dégagement d'un gaz toxique : le chlore.

CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL

125, boulevard Malesherbes
75017 Paris
Tél. : 01 40 54 79 98



LA DESINFECTION A SON CODE DE BONNE CONDUITE L'EAU DE JAVEL

PREVENTION SECURITE



L'Eau de Javel est un puissant désinfectant et un remarquable produit de blanchiment. Les accidents dus à des erreurs d'utilisation de l'Eau de Javel, ne laissent jamais de séquelles et peuvent tous être évités en respectant quelques principes simples.

DILUER TOUJOURS LE CONCENTRE DANS UN FLACON D'EAU DE JAVEL



1 • Pincer le bec du berlingot entre le pouce et l'index et couper la pointe avec des ciseaux.



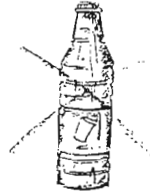
2 • Verser doucement tout le contenu de la dose-recharge dans un flacon d'Eau de Javel vide.

3 • Compléter avec de l'eau froide pour obtenir 1 litre d'Eau de Javel à 12 chl. Le concentré doit être dilué rapidement après l'achat.



4 • Bien reboucher le flacon.

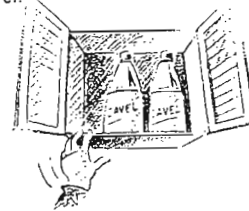
JETER LE BERLINGOT VIDE ET TENIR HORS DE LA PORTEE D'ENFANTS



• Pour éviter toute confusion, le concentré doit être dilué uniquement dans un flacon d'Eau de Javel.



• Après dilution, jeter immédiatement la dose-recharge vide.



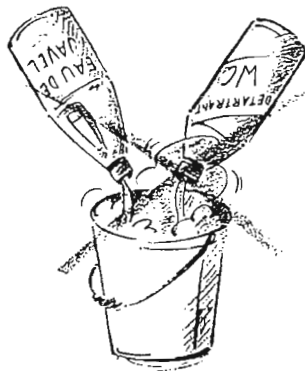
• L'Eau de Javel doit toujours être rangée hors de la portée des enfants.

L'EAU DE JAVEL DOIT ETRE UTILISEE SEULE

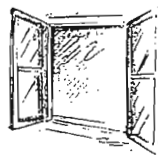
• L'Eau de Javel ne doit jamais être mélangée à un autre produit ménager. Une réaction chimique entre les produits diminuera son efficacité.

• Le mélange Eau de Javel et produit acide (détartrant WC par exemple) provoque un dégagement de gaz toxique : le chlore.

• Pour un bon résultat, une surface doit être nettoyée, rincée et enfin javellisée.



QUE FAIRE EN CAS D'INCIDENT ?

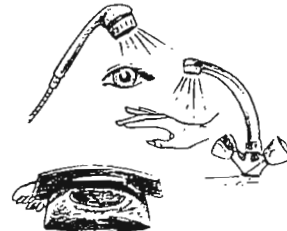


• En cas d'émanation de gaz chlore (due à un mélange avec un produit acide), aérer le local, s'en éloigner, se reposer et consulter le médecin.

• En cas d'ingestion d'Eau de Javel, ne pas faire vomir. En cas d'ingestion d'Eau de Javel concentrée (dose-recharge), ne pas faire vomir, appeler le médecin ou le centre anti-poison. Les enfants recrachent immédiatement le liquide : leur rincer la bouche avec un gant de toilette mouillé.

• En cas de projection dans les yeux, sur la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau courante pendant 10 mn. Si nécessaire, consulter un spécialiste.

• Pour les autres cas, consulter le médecin ou le centre anti-poison.



L'Eau de Javel est un produit parfaitement sûr dans des conditions normales d'utilisation. Ce puissant désinfectant, économique et disponible partout, contribue pour une large part à l'hygiène et donc à la santé publique.



CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL

125, boulevard Maiesherbes - 75017 Paris - Tél: 01 40 54 79 93



L'Eau de Javel et l'Hygiène Hospitalière

Désinfection des surfaces, des équipements et du matériel

ce qu'il faut désinfecter

Comment désinfecter

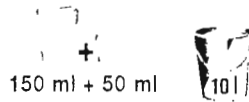
Dosages d'Eau de Javel à 12°chl.
Temps de contact

Recommandations particulières

LOCAUX, MOBILIER, SANITAIRES : sols, murs, plans de travail, montants de lits, tables de chevet... en carrelage, faïence, émail, gres, plastique, acier inoxydable

- Nettoyer et rincer.
- Passer la solution javellisée sur la surface.
- Laisser en contact 5 minutes.
- Rincer éventuellement à l'eau claire pour éliminer l'odeur.
- Rincer obligatoirement pour l'acier inox.

200 ml pour 10 l d'eau



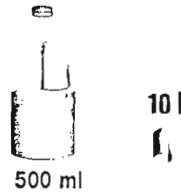
5 min.

- Ne pas mélanger l'Eau de Javel avec des produits de nettoyage : la désinfection sera compromise
- Nettoyer avec les produits habituels. Rincer abondamment puis utiliser l'Eau de Javel.
- Revêtements collés : éviter les infiltrations d'eau. Après utilisation, lavettes, serpillières, doivent être rincées, essorées, javellisées et séchées à l'air.

LAVABOS, ÉVIERS, BACS

- Fermer la bonde et faire couler de l'eau jusqu'à mi-hauteur.
- Ajouter de l'Eau de Javel.
- Continuer de remplir avec de l'eau jusqu'au trou de trop-plein.
- Laisser en contact 15 minutes.
- Evacuer et rincer abondamment.

500 ml pour 10 l d'eau



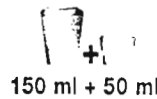
15 min.

- La désinfection des lavabos et éviers doit être quotidienne, voire biquotidienne.
- Trou de trop-plein : verser 10 à 20 ml (1 à 2 bouchons) d'Eau de Javel dans l'orifice du trop-plein pendant l'opération de désinfection. Rincer par débordement dans le trou de trop-plein.
- Robinet : à l'aide d'une pissette, faire gicler de l'eau javellisée dans le bec du robinet ou sur le filtre anticalcaire. Attendre quelques minutes avant réutilisation.

WC, SIPHONS, CANALISATIONS

- Verser de l'Eau de Javel directement dans la canalisation, la cuvette de WC ou le siphon.
- Laisser en contact 15 minutes.
- Rincer en ouvrant le robinet ou en actionnant la chasse d'eau.

200 ml



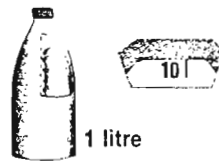
15 min.

- Dans les services à risques, javelliser 1 à 2 fois par jour (surtout en période chaude).
- Ne jamais mélanger l'Eau de Javel avec un détartrant WC ou tout autre produit acide (risque d'émanation de gaz chlore).
- Les eaux usées normalement javellisées peuvent être évacuées directement dans tous les types de canalisations.

USTENSILES DE MALADES : bassins, bocaux, cuvettes...

- Nettoyer et rincer.
- Immerger le matériel ou, s'il est trop volumineux, le remplir d'eau javellisée.
 - Laisser en contact 15 minutes.
 - Rincer et sécher.

1 litre pour 10 l d'eau



15 min.

- Les déjections, selles de malades contagieux... doivent être décontaminées avant déversement dans les WC : immerger d'Eau de Javel à 12° chl. pendant 15 minutes.
- Décontaminer les eaux usées des bacs, ustensiles de lavage : 400 ml d'Eau de Javel pour 10 l d'eaux usées - temps de contact : 5 minutes.

INSTRUMENTS en plastique, verre, acier inoxydable

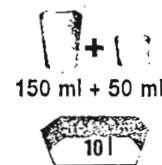
Décontamination (au pré-lavage) :

- Javelliser 15 minutes puis rincer.
- La décontamination doit être suivie soit d'une désinfection courante après nettoyage et rinçage, soit d'une stérilisation en autoclave.

Désinfection :

- Nettoyer et rincer.
- Laisser tremper les instruments dans l'eau javellisée pendant 15 minutes.
- Rincer soigneusement et sécher immédiatement.

200 ml pour 10 l d'eau



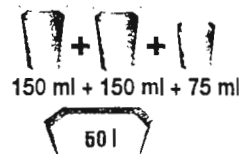
15 min.

- Les instruments, du fait de leur utilisation fréquente, subissent des micro-alterations qui peuvent être le point de départ de détériorations progressives par oxydation.
- L'acier inoxydable doit toujours être javellisé à froid (maximum 30°C.) en respectant le temps de contact sans le dépasser. Sous cette condition, les dosages préconisés ne modifient pas les inox de bonne qualité non altérés.

VAISSELLE, COUVERTS, PLATS en verre, faïence, plastique, inox...

- Nettoyer et rincer.
- Javelliser 15 minutes dans un bac propre.
- Rincer obligatoirement.

375 ml pour 50 l d'eau



15 min.

- Ne pas mélanger l'Eau de Javel avec un produit à vaisselle : la désinfection serait compromise.
- Nettoyer avec les produits habituels. Rincer abondamment puis utiliser l'Eau de Javel.
- Désinfecter également le matériel de lavage (Après utilisation, lavettes, serpillières... doivent être rincées, essorées, javellisées et séchées à l'air).

- L'Eau de Javel est un très puissant désinfectant puisqu'aucun germe connu ne lui résiste.
- Elle est bactéricide, fongicide, sporicide et virucide.
- Pour bien désinfecter, l'Eau de Javel doit être utilisée
 - après avoir nettoyé et rincé les surfaces
 - seule (il ne faut jamais la mélanger avec un produit détergent, désinfectant ou détartrant)
 - dans de l'eau froide.
- Attention ! ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits ; des gaz dangereux (chlore) peuvent se libérer. Au contact d'un acide dégage un gaz toxique.

- Si nécessaire, l'Eau de Javel peut être utilisée pour la décontamination avant nettoyage, suivant des concentrations précises.
- Le concentré de Javel à 48°chl. (doses-recharges, berlingots) doit être dilué le plus rapidement possible après l'achat et en tous cas, dans les 2 mois 1/2 à 3 mois qui suivent la date de fabrication inscrite sur l'emballage.
- L'Eau de Javel à 12°chl. (en flacons) se conserve au moins 1 an.
- L'Eau de Javel et le concentré doivent être stockés à l'abri de la lumière et de la chaleur, et hors de portée des enfants.

1 litre = 1000 ml



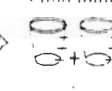

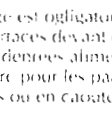
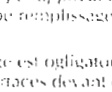








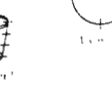

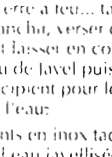
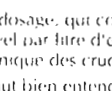
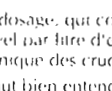
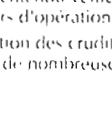


1 seau = 10 l

L'EAU DE JAVEL

DESINFECTION EN RESTAURATION COLLECTIVE



CE QU'IL FAUT DESINFECTER	COMMENT DESINFECTER	DOSAGES D'EAU DE JAVEL A 12° CHL DUREES DE CONTACT	RECOMMANDATIONS PARTICULIERES
<p>• Surfaces de travail, tables, plans de travail, surfaces de contact des matériels, tables, plans de travail, surfaces de contact des matériels, tables, plans de travail, surfaces de contact des matériels.</p> <p>• <i>en plastique, marbre, peinture vitrifiée, vernis, acier inox</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer et rincer. Eviter les vaporisateurs. Le rinçage est obligatoire pour les surfaces devant être au contact de denrées alimentaires et nécessaire pour les surfaces métalliques (risques de corrosion). Il est facultatif pour les sols. 	<p>300 ml pour 10 l d'eau 15 min minimum</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Ne jamais mélanger l'Eau de Javel avec un produit détartrant. Après utilisation, les récipients doivent être soigneusement rincés et séchés. Après utilisation, les récipients doivent être soigneusement rincés et séchés. Après utilisation, les récipients doivent être soigneusement rincés et séchés.
<ul style="list-style-type: none"> Cares et petit matériels, plans de travail. Arès de réception des fournitures, locaux à puables. Récipients à déchets, installations d'évacuation des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer, rincer ou brosser, puis rincer à l'eau. Javelliser par application, rinçage ou remplissage, selon le cas. Le rinçage est obligatoire pour les surfaces devant être au contact de denrées alimentaires et nécessaire pour les parties métalliques ou en caoutchouc. 	<p>300 ml pour 10 l d'eau 15 min minimum</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Ce dosage adosses peut éventuellement être augmenté en cas de contamination importante. Le rinçage oblige toute trace de javellisant. Voir également les trois premières recommandations de la rubrique précédente.
<ul style="list-style-type: none"> Canalisations, w.c., siphons de sol, y compris installations septiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Verser l'Eau de Javel directement dans la canalisation, la cuvette ou le siphon. Rincer en ouvrant le robinet ou en actionnant la chasse d'eau. 	<p>200 ml pour 10 l d'eau 15 min</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Les eaux usées normalement javellisées peuvent être évacuées directement dans tous les types de canalisations. On peut alternativement utiliser de l'Eau de Javel au dosage ci-contre, pour la désinfection des installations comportant une fosse septique. Ne jamais mélanger l'Eau de Javel avec un produit détartrant : risque d'émanation de chlore.
<ul style="list-style-type: none"> Batteries et ustensiles de cuisine, vaisselle, couverts, plats et autres récipients. <p><i>verre, porcelaine, émail, inox, plastique...</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Après nettoyage et rinçage, javelliser dans un bac propre. Le rinçage après désinfection est obligatoire. 	<p>375 ml pour 50 l d'eau 15 min</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Verre, verre à teau... taches, aliments brûlés : pour reblanchir, verser de l'Eau de Javel à 12° chl, et laisser en contact 1 à 2 heures ; verser l'Eau de Javel puis faire bouillir de l'eau dans le récipient pour le désodoriser ; rincer à l'eau. Récipients en inox tachés, aliments brûlés : verser de l'eau javellisée froide (100 ml d'Eau de Javel à 12° chl pour 1 litre d'eau) et laisser en contact 1 heure au maximum ne jamais javelliser à chaud ; puis rincer abondamment. L'argenterie ne doit pas être javellisée. Ne pas mélanger l'Eau de Javel avec un produit à vaisselle (détergent) : la désinfection serait compromise. Rincer abondamment dans tous les cas.
<ul style="list-style-type: none"> Crudités, aromates frais. <p><i>Salades, légumes, persil, cerfeuil...</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Après trempage et lavage dans de l'eau (15 min), égoutter les crudités. Rincer le bac, le remplir d'eau et ajouter l'Eau de Javel. Immerger les crudités et, après quelques minutes, les rincer abondamment, puis les égoutter. 	<p>20 ml pour 50 l d'eau 5 min</p>  	<ul style="list-style-type: none"> Ce dosage, qui correspond à 8 gouttes d'Eau de Javel par litre d'eau, améliore la qualité hygiénique des crudités. Il faut bien entendu veiller à la propreté des mains en cours d'opération. La désinfection des crudités est primordiale pour détruire de nombreuses bactéries.

INFORMATIONS GENERALES

- L'Eau de Javel et le concentré doivent être stockés à l'abri de la lumière et de la chaleur, et hors de la portée des enfants.
- L'Eau de Javel à 12°chl (flacons de 1, 2 ou 4 litres) se conserve au moins 1 an.
- Le concentré à 48°chl (doses-recharges, berlingots) doit être dilué après l'achat, en tous cas dans les 2 1/2 à 3 mois qui suivent la date de fabrication inscrite sur l'emballage.
- L'Eau de Javel doit **toujours** être utilisée **seule** : ne jamais la mélanger avec un autre produit d'entretien (produit détergent, désinfectant, détartrant).
- Pour bien désinfecter, l'Eau de Javel doit toujours être utilisée avec de l'eau froide.

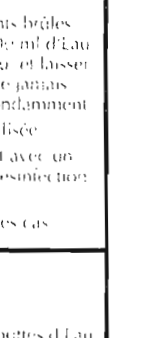
1 seau = 10 litres

1 litre d'Eau de Javel à 12° chl

1 cuillère à dessert = 10 ml

1 verre à eau = 150 ml

20 gouttes = 1 ml



L'EAU DE JAVEL

L'ENTRETIEN DU LINGE

Utiliser de l'Eau de Javel à 12° chlorométriques (en flacon) et suivre les dosages indiqués ci-dessous :

POUR DETACHER, BLANCHIR, RAVIVER LES COTONS ET LINGE (BLANC ET GRAND TISSU)

POUR DÉINFECTER TOUS LES TEXTILES, MEME LES TEXTILES MODERNES (TERGAL, POLYESTER...) SAUF NYLON

LAVAGE EN MACHINE (4 à 5 kg)

1 VERRE 1/2 à 2
VERRES
D'EAU DE JAVEL

1/2 VERRE
D'EAU DE JAVEL

LAVAGE A LA MAIN

1/4 à 3/4 DE VERRE
D'EAU DE JAVEL POUR
10L D'EAU

1/4 DE VERRE
D'EAU DE JAVEL POUR
10L D'EAU

1 VERRE = 150 ml - 1/2 VERRE = 75 ml - 1 SEAU = 10L

Si la machine à laver dispose d'un bac Javel, suivre son mode d'emploi : verser l'Eau de Javel dans le bac Javel

Si elle ne dispose pas de bac Javel diluer la dose d'Eau de Javel conseillée dans 3 fois son volume d'eau et introduire le mélange dans le bac à poudre au 2^{ème} rinçage. La javellisation doit être suivie de 2 rinçages au minimum

Pour le lavage à la main, javelliser de préférence au 2^{ème} rinçage. Diluer la dose d'Eau de Javel conseillée dans de l'eau tiède ou froide. Introduire le linge en le maintenant totalement immergé pour obtenir une action uniforme. Laisser agir 5 minutes maximum, rincer ensuite 2 à 3 fois

Hors la laine et la soie, et certaines qualités de nylon (risque de jaunissement), tous les tissus blancs et les couleurs « solides » peuvent être javellisés

Il existe 2 sigles de javellisation :



conseillé

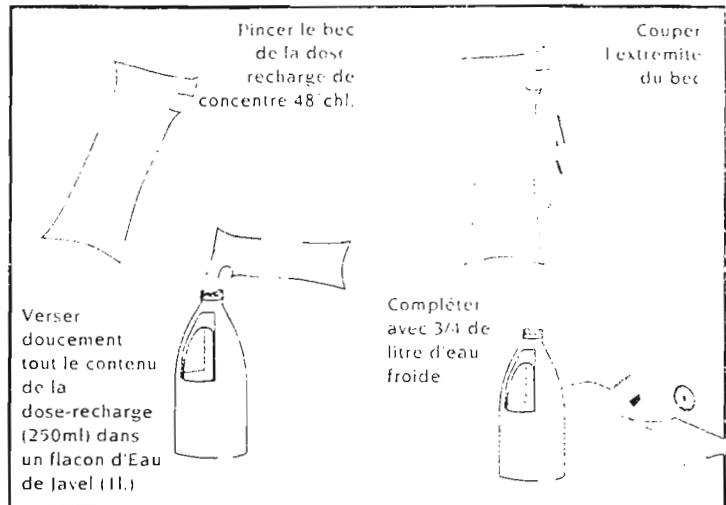


déconseillé

Même en cas de javellisation déconseillée, faire un essai sur un ourlet ou une partie invisible du vêtement à l'aide d'un coton imbibé de la solution suivante : 1 volume d'Eau de Javel à 12° chl. pour 10 volumes d'eau. Laisser agir 5 minutes et rincer. Si il n'y a pas de décoloration, votre article est javellisable.

L'EAU DE JAVEL

CONSEILS



Le concentré de Javel à 48° chlorométriques (12,5% de chlore actif) - dose-recharge doit être dilué le plus rapidement possible après l'achat en tous cas dans les 2 à 3 mois qui suivent la date de fabrication inscrite sur l'emballage

En suivant ces conseils de dilution, vous obtenez de l'Eau de Javel à 12° chlorométriques (3,6% de chlore actif) - en flacon qui se conserve au moins 1 an. L'Eau de Javel et le concentré doivent être conservés à l'abri de la lumière et de la chaleur

Pour éviter toute confusion, le concentré doit être dilué uniquement dans un flacon d'Eau de Javel

Après dilution, jeter immédiatement la dose-recharge vide à la poubelle ou dans le vide-ordures

L'Eau de Javel doit être utilisée seule. Elle ne doit jamais être mélangée à un autre produit ménager. Une réaction chimique entre les produits diminuerait son efficacité. Le mélange Eau de Javel et produit acide (détartrant WC par exemple) provoque un dégagement de gaz toxique

L'Eau de Javel doit toujours être rangée hors de la portée des enfants

L'EAU DE JAVEL S'UTILISE POUR DETACHER, BLANCHIR, RAVIVER ET DESINFECTER LE LINGE

L'EAU DE JAVEL EST UN PRODUIT PARFAITEMENT SÛR DANS DES CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION

L'EAU DE JAVEL

DE NOMBREUSES AUTRES UTILISATIONS

FICHE N°4

Utiliser de l'Eau de Javel à 12° chlorométriques (en flacon) et suivre les dosages ci-dessous :

1 VERRE = 150 ml - 1/2 VERRE = 75 ml - 1 SEAU = 10L



Désinfecter les crudités, aromates frais ... :

Après lavage des crudités ou légumes, ajouter dans la 2^{ème} eau de rinçage, 8 gouttes d'Eau de Javel par litre d'eau. Laisser tremper les crudités 5 minutes, et rincer à nouveau.

Nettoyer et détacher les services à thé ou à café :

Laver les tasses, théières et cafetières pendant quelques minutes dans une eau javellisée :

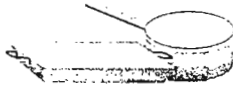
1 verre d'Eau de Javel par litre d'eau. Rincer abondamment

Détruire les mousses dans les allées de jardins, les cours ... :

Arroser le sol avec de l'eau puis arroser avec de l'Eau de Javel à 12° chl. pure ou diluée d'une fois son volume d'eau. Les mousses se dessèchent et jaunissent

Opérer à 2 reprises en 24 h par temps sec et éviter de mouiller les plantes qui bordent les allées

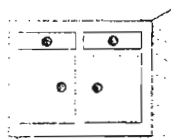
Détacher et désodoriser les casseroles, plats, récipients : (sauf inox et aluminium)



Verser de l'Eau de Javel dans le fond du récipient et laisser en contact 1 à 2 heures. Vider l'Eau de Javel dans l'évier puis faire bouillir de l'eau dans le récipient pour désodoriser. Enfin, bien rincer.

Blanchir les parquets, meubles en bois blanc :

Brosser avec une eau javellisée : 1 verre d'Eau de Javel par litre d'eau. Rincer après 5 minutes de contact



Désinfecter les cages et litières d'animaux :

Après nettoyage, rincer avec une eau javellisée : 1/2 verre à 1 verre d'Eau de Javel par litre d'eau. Laisser en contact 15 minutes puis rincer (bien rincer les surfaces métalliques)



L'EAU DE JAVEL

HYGIÈNE ET SANTÉ A LA MAISON

FICHE N°3

Utiliser de l'Eau de Javel à 12° chlorométriques (en flacon). Désinfecter après avoir nettoyé et rincé les surfaces

1 VERRE = 150 ml - 1/2 VERRE = 75 ml - 1 SEAU = 10L

Désinfecter et détacher sols et surfaces carrelés ou plastifiés, le bois blanc :

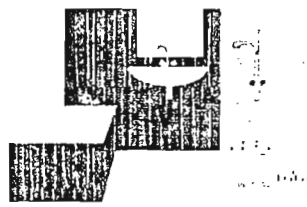
Après avoir nettoyé la surface, rincer avec une eau javellisée : 1/2 à 1 verre



d'Eau de Javel pour 10 litres d'eau. Laisser en contact quelques minutes puis rincer.

Détacher et désinfecter baignoires, lavabos, éviers, siphons ... :

Utiliser de l'Eau de Javel à 12° chl. pure ou légèrement diluée. Laisser en contact 5 minutes puis rincer. Pour l'inox, utiliser 1 verre d'Eau de Javel pour 10 litres d'eau froide. Rincer abondamment et sécher



Eliminer les moisissures sur les joints de carrelages, les rideaux de douche :

Utiliser de l'Eau de Javel à 12° chl. pure ou légèrement diluée. Laisser en contact 15 minutes, puis rincer

Désinfecter les réfrigérateurs :

Nettoyer l'intérieur des réfrigérateurs avec une éponge imbibée d'une eau javellisée 1/3 de

verre d'Eau de Javel par litre d'eau. Laisser agir 10 minutes puis rincer

Désinfecter et désodoriser les WC, sanitaires :

Verser 1 verre à 1 verre 1/2 d'Eau de Javel sur les parois de la cuvette. Laisser agir 15 minutes puis actionner la chasse d'eau. Les WC raccordés à une fosse septique peuvent être désinfectés ainsi 1 à 2 fois par semaine sans aucun problème pour le fonctionnement de la fosse septique

Désinfecter les poubelles :

Après nettoyage, rincer avec une eau javellisée : 2 verres d'Eau de Javel par litre d'eau. Laisser en contact 15 minutes puis rincer (bien rincer les surfaces métalliques)



ACTIVITÉ DÉSINFECTANTE DE L'EAU DE JAVEL

Normes AFNOR	Activité	Concentration exprimée en % de chlore actif	Quantité d'Eau de Javel à 12° chl (3,6 % de cl. actif) pour un litre d'eau
NFT 72-151 Novembre 1987	Bactéricide 5 minutes Spectre 5	0,0036 %	1 ml pour un litre d'eau
NFT 72-190 Août 1988	Bactéricide 15 minutes Spectre 5 Décontamination des surfaces	0,072 %	20 ml pour un litre d'eau
NFT 72-201 Septembre 1987	Fongicide 15 minutes	0,18 %	50 ml pour un litre d'eau
NFT 72-180 Mars 1986	Virucide 15 minutes	0,036 %	10 ml pour un litre d'eau
Etude Institut Pasteur	Virucide sur le sida	0,36 %	100 ml pour un litre d'eau
NFT 72-231 Août 1988	Sporicide 5 minutes 20° C	3,2 %	900 ml pour un litre d'eau
	5 minutes 75° C	0,018 %	5 ml pour un litre d'eau



CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL
125, boulevard Malesherbes - 75017 PARIS
Tél. : 01 40 54 79 98

DÉSINFECTION DES SURFACES ET DU MATÉRIEL :
L'EAU DE JAVEL
FACE AU
VIRUS DU SIDA

Tableau établi d'après les travaux de l'INSTITUT PASTEUR

Eau de Javel à 12° chl. Temps de contact : 15 minutes (minimum)		
	Dosage pour 10 l d'eau	Titre chlorométrique de la solution obtenue
Dose minimale virucide découlant des travaux de l'Institut Pasteur	80 ml	0,1 ° chl
Dose préconisée par l'Institut Pasteur pour la désinfection des surfaces	400 ml à 1 000 ml (1 l)	0,48 ° chl à 1,2° chl
Dose préconisée par l'Institut Pasteur pour la désinfection du matériel souillé (pipettes, verreries, etc.)	1 000 ml (1 l)	1,2° chl



CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL
 ET DES PRODUITS CONNEXES

125, boulevard Malesherbes - 75017 PARIS - Tél. : 01 40 54 79 98

TOUT CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR L'EAU DE JAVEL



L'Eau de Javel est un puissant désinfectant, économique et disponible partout et contribue pour une large part à l'hygiène et donc à la santé publique.

ORIGINE • FABRICATION • MODE D'ACTION

- L'Eau de Javel a été découverte en 1785 par le savant **chimiste Berthollet** dans le village de **Javel** (devenu quartier du 15^{ème} arrondissement de Paris).
- C'est une solution d'hypochlorite de sodium et de chlorure de sodium : sel + hypochlorite de sodium + eau.
- Sa concentration s'exprime en degré chlorométrique (° chl). Le **concentré** titre **48° chl** (berlingots, flaconnets, jerricans, cubitainers) et **l'Eau de Javel** prête à l'emploi, titre **12° chl** (flacons de 1, 2 ou 4 litres).
- L'Eau de Javel se détruit au cours de son action en libérant de **l'oxygène** et son résidu n'est qu'une petite quantité de sel. Elle ne présente aucun risque d'explosion ou d'inflammabilité.

PROPRIÉTÉS

- L'eau de Javel **désinfecte, détache, blanchit et désodorise**.
- Elle est **bactéricide, fongicide, sporicide et virucide** (détruit bactéries, champignons, spores et virus).
- De récents travaux de l'Institut Pasteur (1989) ont permis de confirmer l'activité bactéricide de l'Eau de Javel, grâce à un microscope électronique : à une dilution au **1/100^{ème}** d'Eau de Javel à 12° chl, l'Eau de Javel détruit des bactéries en 30 secondes.
- L'Eau de Javel répond aux **normes AFNOR** de désinfection (voir notre document "Action désinfectante de l'Eau de Javel").

CONSERVATION

- **L'Eau de Javel et le concentré** doivent être stockés **à l'abri de la lumière et de la chaleur, et hors de portée des enfants**.
- L'Eau de Javel à 12° chl (flacons) se conserve au moins **1 an**. Le **concentré**, à 48° chl (doses-recharges) doit être dilué le plus rapidement possible après l'achat, en tous cas dans les **2 1/2 à 3 mois** qui suivent la date de fabrication inscrite sur l'emballage.
- Le concentré doit être dilué avec de l'eau froide, en utilisant exclusivement un **flacon d'Eau de Javel vide**.

MODE D'EMPLOI

- **Avant de désinfecter** une surface, **il faut d'abord la nettoyer**, puis la rincer. L'Eau de Javel est ensuite utilisée pour désinfecter la surface. Elle doit être diluée avec de **l'eau froide** ou tiède.
- **L'Eau de Javel doit toujours être utilisée seule**. Il ne faut donc pas la mélanger avec un produit ménager : une réaction chimique entre les produits diminuerait son efficacité. Le mélange avec un produit acide provoque le dégagement d'un gaz toxique : le chlore.

CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL

125, boulevard Malesherbes
75017 Paris
Tél. : 01 40 54 79 98

LE MÉDECIN ET L'EAU DE JAVEL

CE LIVRET DESTINÉ AUX MÉDECINS A ÉTÉ ÉDITÉ PAR
LA CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL
ET DES PRODUITS CONNEXES

IL RÉSUME ET CONDENSE LES OPINIONS ÉMISES LORS D'UNE TABLE RONDE
ORGANISÉE EN 1986

LES PARTICIPANTS A CETTE TABLE RONDE ÉTAIENT

M. LE DOCTEUR DAVID
Médecin adjoint au Centre anti-poisons Marseille
M. LE PROFESSEUR DODIN
Institut Pasteur Paris
M. LE PROFESSEUR ESCANDE
Hôpital Tarnier Cochin Paris
M. LE PROFESSEUR LEVÉQUE
Président du Groupe accidents Société française de Pédiatrie
M. LE DOCTEUR PELISSE
Chef du Service ORL à l'Institut Arthur Vernes
MME LE DOCTEUR RIBOULET-DELMAS
Médecin toxicologue au Centre anti-poisons Paris
M. LE PROFESSEUR TRUHAUT
Toxicologue Membre de l'Académie des Sciences
Membre de l'Académie Nationale de Médecine .



CHAMBRE SY

**EAU DE JAVEL
INFORMATION**
125, bd Malesherbes
75017 PARIS
Tél. : 40.54.79.98

EAU DE JAVEL



CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DE L'EAU DE JAVEL
ET DES PRODUITS CONNEXES

BLANCHIMENT • SANTÉ

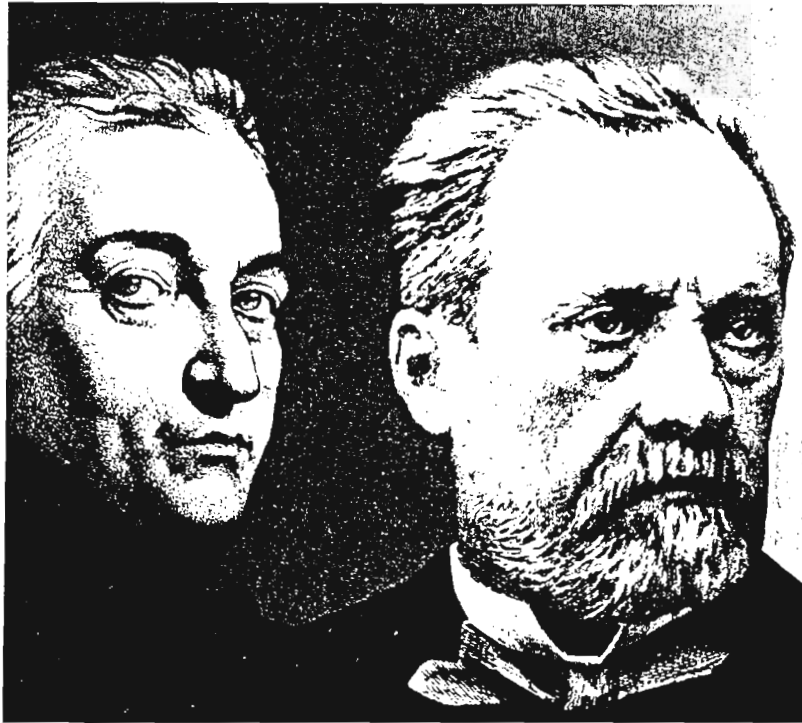
Nées en 1785 du cerveau de Berthollet qui découvre leurs propriétés blanchissantes (il n'est plus besoin de faire blanchir le linge "sur le pré"),

développées à Javel, alors petit village situé hors les murs, aujourd'hui quartier de Paris,

les solutions d'hypochlorite ou eau de Javel

ont ensuite conquis, après les découvertes de Louis Pasteur, leurs titres de gloire : ceux d'agents antiseptiques actifs, puissants, peu coûteux, ceux d'indispensables auxiliaires de santé.

Blanchiment, santé : deux espaces pour l'eau de Javel.
C'est de santé qu'il est question dans ce livret.



DOCUMENT INSTITUT PASTEUR

JAVEL • MÉDECINS • INFORMATION

Les médecins sont liés à l'eau de Javel de trois manières.

Hommes de science :

ils ont à l'occasion besoin de répondre à la curiosité du public concernant la fabrication et le mode d'action de l'eau de Javel.

Hygiénistes :

ils ont l'obligation permanente de remettre en mémoire des règles essentielles conduisant à protéger les humains contre les microbes et les virus dangereux.

Hommes de l'art :

ils ont parfois à prendre en charge les retombées médicales de l'utilisation de l'eau de Javel.

Aussi les **mots-clés** de ce livret sont-ils :

hypochlorite • oxygène • chlore • bactéries • virus • enfants • adultes • œil • paupière • nez • sinus • allergie • peau • bouche • oesophage • estomac.



HYPOCHLORITE • OXYGÈNE • CHLORE

SCIENCE

Voici cinq réalités scientifiques de la chimie de l'eau de Javel.

1 Pour fabriquer de l'eau de Javel on utilise du sel NaCl - de l'eau H₂O - une cuve à électrolyse.
Au pôle positif se dégage du chlore Cl₂.
Au pôle négatif se dégage de l'hydrogène H₂; apparaît de la soude NaOH.
Les industriels font ensuite agir le chlore sur la soude. Ils obtiennent du sel, de l'eau et de l'hypochlorite : le mélange des 3 constitue l'eau de Javel.
 $Cl_2 + 2NaOH \rightarrow NaCl + H_2O + NaOCl$.

2 Le corps essentiel est l'hypochlorite NaOCl : il est à la fois oxydant et chlorant.

3 L'eau de Javel obtenue est ajustée au degré chlorométrique souhaité. Le degré chlorométrique rend compte de la quantité de chlore utilisée pour fabriquer un litre d'eau de Javel et absolument pas de la quantité de gaz chlore dégagée lors de l'emploi ménager ou hospitalier.

4 On conserve aussi un peu de soude (4 pour mille) pour assurer la stabilité de l'eau de Javel.

5 On commercialise soit une solution à 48° chlorométriques concentrée et qui doit être diluée avant emploi, soit une solution à 12° chlorométriques déjà diluée.



HYPOCHLORITE • OXYGÈNE • CHLORE

FICTION

Voici cinq croyances populaires sur la chimie de l'eau de Javel.

1 L'eau de Javel sent le chlore.

NON : l'eau de Javel ne sent pas le chlore. Elle sent... l'eau de Javel. Du gaz chlore n'est dégagé que lorsqu'on mélange par erreur l'eau de Javel et un acide. Par exemple : un détartrant WC.

2 Le chlore de l'eau de Javel irrite les yeux dans les piscines.

NON : dans les piscines, ce qui irrite parfois, ce n'est pas tant l'eau de Javel elle-même (moins encore du gaz chlore) que des chloramines résultant de la combinaison de l'hypochlorite (NaOCl) avec des matières organiques en suspension venues des saletés apportées par les baigneurs et que l'eau de Javel élimine, empêchant la pollution microbienne.

3 L'eau de Javel brûle comme un acide.

NON : l'eau de Javel agit lentement. En cas de contact, on a toujours le temps de faire cesser la réaction hypochlorite/surface concernée. Un acide agit comme un fer rouge, l'eau de Javel agit comme le soleil sur la peau. Pour l'œil cependant, il faut aller très vite (voir page 10).

4 Pour neutraliser l'eau de Javel avalée, il faut du lait.

NON : cela ne sert à rien. Le lait ne neutralise pas l'eau de Javel.

5 L'eau de Javel est un produit naturel fort et d'utilisation très ancienne.

NON : l'eau de Javel n'est pas un produit naturel comme le croit une bonne partie de la population qui met sur un même plan pétrole et eau de Javel ! L'eau de Javel date des tous débuts de la grande chimie. Celle de Lavoisier et Berthollet. Mais l'eau de Javel ne coule pas aux sources de Javel.

MICRO-ORGANISMES



STREPTOCOQUE



TREPONÈME



SPORES



MÉLANGE G+ G-



HÆMOPHILUS



MÉLANGE G+ G-



PNEUMOCOQUE



STAPHYLOCOQUE



LISTERIA

CLICHÉS TOVEN

HYGIÈNE • MÉDECINE • INFECTIONS

L'histoire de l'eau de Javel s'inscrit dans la saga des **maladies infectieuses**.

1785 - 1878 - avant Pasteur : les hygiénistes se désolent, ils savent que propreté = santé. On ne les écoute guère.

1878 - 1895 - Pasteur : comme certaines maladies de la bière, du vin, du vinaigre ou des vers à soie, les maladies infectieuses des animaux et des hommes sont dues à des organismes microscopiques et à des virus invisibles. Les hygiénistes savent désormais précisément ce qu'ils doivent combattre. L'eau de Javel s'apprête à une "nouvelle vie".

1895 - 1935 - Pasteur est mort mais les hygiénistes règnent : asepsie, antiseptie, règles strictes font reculer les maladies infectieuses. L'eau de Javel triomphe.

1935 - 1955 - Sulfamides - antibiotiques : la maladie constituée peut être vaincue. Pourquoi se soumettre encore aux ennuyeuses injonctions des hygiénistes qui cherchent à prévenir ?

1955 - 1987 - des microbes s'avèrent résistants : les virus, comme celui du SIDA, font renaître la peur. Les voyages promènent touristes, micro-organismes, parasites et virus. L'hygiène est remise à l'honneur.



VIRUS DU SIDA. DOCUMENT INSTITUT PASTEUR.

EAU DE JAVEL • EFFICACITÉ • PRÉCAUTIONS

DANGER

- Il y a un danger certain de voir revenir avec force les maladies infectieuses. Le nouveau "Captain of men of death" est le virus du SIDA mais dans son sillage quantité de germes, virus, parasites ou champignons opportunistes, souvent rebelles aux traitements refont leur apparition ; liés à lui ou autonomes.
- Les contraintes d'hygiène font, elles aussi, un retour en force : désinfecter les instruments ou les matériels contaminés à réutiliser ou éliminer les matériels à usage unique, assurer la désinfection des murs, des sols, des lits, des meubles, devient impératif. Rapidement et totalement efficace, l'eau de Javel trouve une place de choix.

PEUR

- Ce qui est très efficace suscite parfois des craintes du fait d'effets parallèles dus à une erreur dans les techniques de manipulation.
- Les médecins se voient donc confier une triple tâche :
 - 1) apprendre à utiliser les produits efficaces dans la prévention anti-infectieuse.
 - 2) prévenir en retour les incidents dus à une utilisation défective du produit efficace.
 - 3) assurer enfin la prise en charge des effets indésirables.

ENFANTS • JAVEL

3 OBSERVATIONS

1 **Le jeune enfant de un à trois ans, c'est l'âge de la main à la bouche,** de l'expérimentation directe pour tester l'environnement. Les enfants renversent parfois les bouteilles d'eau de Javel, en répandent le contenu ou s'en éclaboussent. Ils veulent parfois goûter les berlingots qu'ils cherchent à percer de leurs dents pointues.

2 **Le jeune enfant, c'est l'âge des réactions rapides.** Le contact avec l'eau de Javel, toujours désagréable, aboutit au rejet immédiat ou aux cris alertant l'entourage.

3 **Le jeune enfant, c'est l'âge des récupérations rapides.** Pédiatres, centres anti-poisons, médecins généralistes savent que la quasi-totalité des incidents dus à l'eau de Javel n'auront aucune suite pour les enfants. L'eau de Javel dans la bouche ou sur les yeux, c'est finalement plus de peur que de mal. L'expérience montre que, s'il est toujours nécessaire de prendre l'avis du médecin, l'hospitalisation est devenue rarissime.

2 RECOMMANDATIONS

1 Il faut que les médecins insistent auprès des parents sur l'importance de la distance produits ménagers-enfants. Il faut faire du rangement des produits ménagers une priorité dans la vie familiale. Le contact avec l'eau de Javel ne devrait pas avoir à être traité : il devrait être prévenu.

2 Il faut que les médecins prennent en charge l'angoisse née du contact de l'eau de Javel avec un corps d'enfant lorsqu'il s'est produit. Presque toujours, il ne s'agit que de consoler et de rassurer, c'est l'acte médical par excellence. Il ne faut pas hésiter à lui consacrer le temps nécessaire, même si l'on est d'emblée rassuré.

JAVEL • ADULTES

3 OBSERVATIONS

1 **L'âge adulte, c'est celui de la négligence :** on rafistole des installations électriques dangereuses, on installe des chauffages au gaz incertains, on dilue de l'eau de Javel dans une bouteille de jus de fruit ou de soda. On mélange l'eau de Javel à un produit acide : détartrant WC ou un produit ammoniacé. Du chlore dans le premier cas, de la chloramine dans le second se dégagent alors.

2 **L'âge adulte, c'est celui du geste assuré :** un alcoolique, un malade psychiatrique qui boit à la bouteille d'eau de Javel en croyant boire du vin blanc ne commence pas par goûter mais avale d'emblée. Il peut ainsi faire passer d'assez importantes quantités dans l'estomac.

3 **L'âge adulte, c'est celui de l'intoxication volontaire multiforme :** un adulte se suicide en utilisant n'importe quel produit connu pour être actif : médicament, herbicide, eau de Javel parfois.

2 RECOMMANDATIONS

1 Chez les adultes se rencontrent les très rares mais parfois graves absorptions massives. Les centres anti-poisons demandent à être prévenus tôt, à recevoir des intoxiqués non "bricolés". De même lorsqu'a été respiré en quantité du gaz chlore ou du gaz monochloramine, ce qui ne se rencontre que très exceptionnellement.

2 Les personnes à risques doivent être protégées. Dans le logis d'un suicidaire, d'un alcoolique, d'une tête dans la lune, les produits ménagers — et l'eau de Javel — ne doivent jamais traîner. En ce qui concerne l'eau de Javel concentrée, elle doit être diluée **dès l'achat** dans une bouteille **non alimentaire**. Les médecins doivent insister auprès des familles sur cette prévention-là.

OEIL • PAUPIÈRE • JAVEL

OBSERVATIONS

La sclérotique (le blanc de l'œil) et la face interne de la paupière sont protégées par la conjonctive. La cornée n'est protégée de l'environnement que par le film lacrymal.

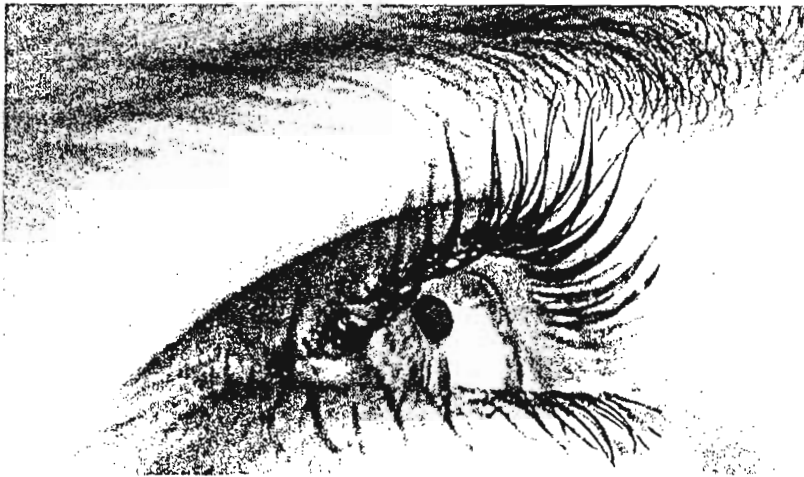
Une projection d'eau de Javel dans l'œil ferait donc courir un danger à la cornée si rien n'était entrepris rapidement.

L'eau de Javel peut venir à l'œil sous forme d'éclaboussures ou être véhiculée par les doigts imprégnés du produit.

RÉFLEXE

Appelé en urgence au téléphone, le médecin doit toujours recommander un rinçage immédiat, abondant et prolongé (10 minutes) sous le pommeau de douche (Attention : une minute ou deux ne suffisent pas).

Dans ces conditions, les risques d'atteinte cornéenne sont réduits à presque rien.



NEZ • SINUS • JAVEL

OBSERVATIONS

L'odeur de l'eau de Javel — qui n'est pas celle du chlore — paraît agréable à certains, désagréable et irritante à d'autres. Elle n'a en tout cas par elle-même aucune toxicité. Respirer de l'eau de Javel ne fait courir aucun danger.

L'eau de Javel diluée dans de l'eau — celle des piscines en particulier — peut venir directement au contact des muqueuses du nez et des sinus. Si la muqueuse est saine, il n'y a presque jamais d'effet ; si la muqueuse est enflammée ou malade, il peut y avoir irritation. Mais l'eau fraîche à elle seule irrite aussi les sinus. Il faut cependant retenir que l'eau de Javel fait à des sinus enflammés ce qu'une solution alcoolisée fait à une peau irritée.

L'eau de Javel, si elle peut avoir une action physiquement désagréable sur les sinus enflammés ne déclenche pas de véritables réactions allergiques sur les muqueuses ORL.

Dans les piscines, sont en revanche irritants par contact les dérivés organo-chlorés nés de l'action de l'hypochlorite sur les bactéries... ou sur la crasse apportée par les baigneurs.

RÉFLEXE

Devant une sinusite aiguë il faut, le temps du traitement, conseiller l'arrêt des bains en piscine.

Devant une sinusite chronique, il faut chercher ailleurs que dans l'eau de la piscine le facteur d'entretien de la maladie.

JAVEL • ALLERGIE • PEAU

OBSERVATIONS

L'eau de Javel était autrefois jaune. Cette couleur était due à la présence de bichromate de potassium.

Les allergologues ont attiré l'attention sur le pouvoir sensibilisant du chrome.

Le chrome a donc été retiré de l'eau de Javel qui est désormais incolore.

Il n'y a donc plus stricto sensu d'allergie à l'eau de Javel.

Cependant le contact prolongé et répété avec l'hypochlorite peut entraîner chez de rares personnes une réaction d'irritation.

RÉFLEXE

Devant une "dermite des ménagères" ou une dermite d'irritation chez un ouvrier manipulant régulièrement l'eau de Javel, il est inutile de pratiquer des tests allergologiques au chrome. Sauf en cas d'emploi des rares eaux de Javel de fabrication artisanale auxquelles on ajoute un colorant chromé car certains utilisateurs croient par erreur que la couleur jaune est un indice d'efficacité. Il faut apprendre aux malades souffrant de dermatites d'irritation à protéger et entretenir leurs mains.



JAVEL • VÊTEMENTS • PEAU

OBSERVATIONS

Lorsque de l'eau de Javel entre en contact avec des vêtements de couleur, elle fait ce que l'on sait depuis Berthollet : elle les blanchit.

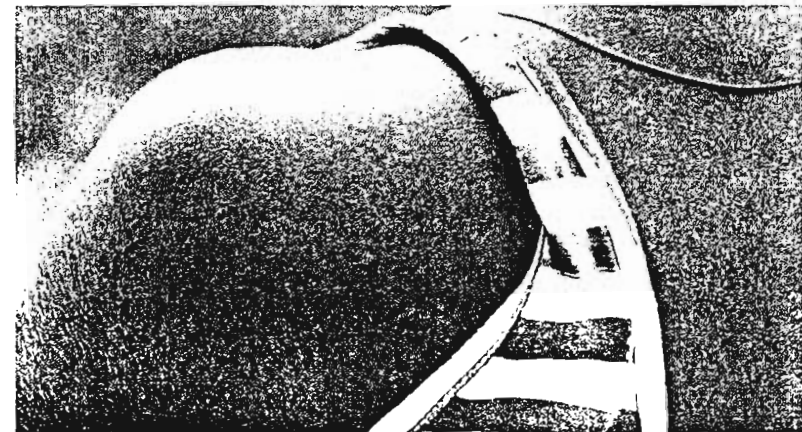
Si un vêtement ainsi imbibé d'eau de Javel, surtout si elle est à 48°, reste longtemps en contact avec la peau une réaction d'irritation longue à apparaître, et longue à disparaître, se constitue.

La raison en est double : le pouvoir chlorant, la présence d'un peu de soude libre.

RÉFLEXE

Bien expliquer aux mères d'un premier enfant qu'un linge aseptisé par l'eau de Javel doit être, aussi, parfaitement rincé pour éviter un contact prolongé avec une peau tendre.

Bien expliquer aux adultes que l'eau de Javel, c'est comme le soleil : plus l'agresseur est "fort", plus le contact est long, plus les chances d'irritation s'accroissent. Ne pas continuer à travailler avec un pantalon ou une jupe imbibée d'eau de Javel. Se laver soigneusement et changer de vêtements.



BOUCHE • ŒSOPHAGE • ESTOMAC ENFANTS

OBSERVATIONS

1 L'enfant, qui mordille un berlingot ou goûte du bout de la langue de l'eau de Javel d'un récipient, recrache et pleure immédiatement. Plus que le goût, c'est la réaction physique qui est désagréable. Une goutte dans la bouche est l'équivalent d'une décharge électrique dans les doigts : le courant est faible mais le recul est immédiat.

2 Jamais ou presque, l'enfant n'avale une quantité notable d'eau de Javel. Les spécialistes le savent. Il est inutile de vérifier par fibroscopie l'intégrité des muqueuses œsophagiennes et gastriques. Le plus souvent, celles-ci demeurent normales et s'il y a irritation, elle cède rapidement.

3 Entre 3 et 4% des appels dans un centre anti-poisons ont pour base une peur après ingestion de quelques gouttes d'eau de Javel : les médecins rassurent, calment l'angoisse et refusent l'hospitalisation.

RÉFLEXE

Conseils à donner par téléphone à la mère d'un enfant qui a avalé de l'eau de Javel :

- il faut interroger la famille pour connaître la dilution exacte de l'eau de Javel et essayer de préciser la quantité absorbée, en règle générale minimale. Quand on s'est assuré qu'il s'agit d'eau de Javel diluée, absorbée en quantité minimale, faire sucer un bonbon suffit.
- si l'enfant a juste mordillé un berlingot, ceci est sans danger car la quantité d'eau de Javel au contact de la bouche (quelques gouttes) est minimale. Nettoyer la bouche avec un gant de toilette mouillé et faire sucer un bonbon.

BOUCHE • ŒSOPHAGE • ESTOMAC ADULTES

OBSERVATIONS

1 L'adulte sain, physiquement ou psychologiquement, qui avale par distraction un quart ou un demi-verre d'eau de Javel avant de s'apercevoir de son erreur, ne risque pratiquement rien pour sa santé dans la quasi-totalité des cas. Les centres anti-poisons recommandent d'attendre et de calmer.

2 L'alcoolique ivre qui peut boire "par inadvertance" jusqu'à un demi-litre ou plus d'eau de Javel, le désespéré qui avale sciemment une quantité importante d'eau de Javel concentrée souvent mélangée d'ailleurs à d'autres toxiques, courent l'un et l'autre de grands risques.

3 Dans ces cas très rares, les centres anti-poisons ne parviennent pas toujours à rétablir la situation. La solution est à la grande vigilance pour tous les toxiques présents à la maison, lorsqu'un alcoolique ou un déprimé y vit.

RÉFLEXE

Conseil à donner à l'entourage lors d'une absorption par un adulte :

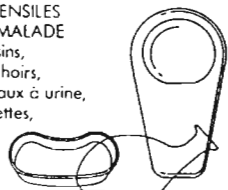
- contacter immédiatement le centre anti-poisons le plus proche en cas d'absorption importante et particulièrement d'eau de Javel concentrée.

Les Centres Anti-poisons

Angers	41 48 21 21	Nancy	83 32 36 36
Bordeaux	56 96 40 80	Nantes	40 48 38 88
Clermont-Ferrand	73 27 33 33	Paris	01 40 37 01 04
Grenoble	76 42 42 42	Reims	26 06 07 08
Lille	20 54 55 56	Rennes	99 59 22 22
Lyon	78 54 14 14	Rouen	35 88 44 00
Marseille	91 75 25 25	Strasbourg	88 35 41 03
Montpellier	67 63 24 01	Toulouse	61 49 33 33
		Tours	47 64 16 91

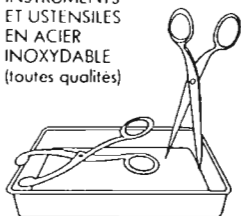
QUOTIDIEN • JAVEL

USTENSILES DE MALADE
bassins,
crachoirs,
bocaux à urine,
cuvettes,
etc.



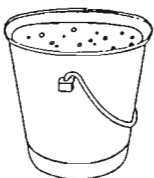
- après lavage et rinçage immerger le matériel ou bien, s'il est trop volumineux, le remplir d'eau javellisée,
- laisser en contact 15 mn minimum,
- rincer et sécher.
- 1 l d'eau de Javel à 12° pour 10 l d'eau.
- les déjections et matières solides doivent être également désinfectées avant déversement dans les WC,
- veiller à la désinfection des eaux usées, des bacs et ustensiles de lavage,
- ne jamais mélanger l'eau de Javel avec les détartrants wc (ou tout autre produit acide).

INSTRUMENTS ET USTENSILES EN ACIER INOXYDABLE (toutes qualités)



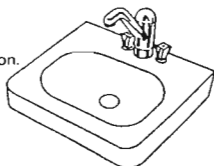
- décontamination (au pré-lavage) : javelliser 10 mn puis rincer.
- désinfection (après lavage et rinçage) :
 - javelliser 5 mn
 - rincer et sécher immédiatement.
- 20 cl d'eau de Javel à 12° pour 10 l d'eau.
- l'acier inoxydable doit toujours être javellisé à froid (maximum 30°C), - sous cette condition, les dosages préconisés n'altèrent en rien la qualité des surfaces. (Travaux INRA - "Le lait" mars-avril 83)
- La décontamination doit être suivie d'une désinfection courante après nettoyage et rinçage, soit d'une stérilisation en autoclave.

Eaux usées de vaisselle, de soins, de lavage de mains, etc.



- verser l'eau de Javel dans les eaux usées avant évacuation,
- attendre au minimum 5 mn,
- évacuer puis faire couler de l'eau pour rincer.
- 40 cl d'eau de Javel à 12° pour 10 l d'eau.
- si les eaux usées ont déjà été javellisées pendant l'emploi, diminuer la dose de moitié,
- ne jamais mélanger l'eau de Javel avec les détartrants wc (ou tout autre produit acide),
- toujours tirer la chasse d'eau avant introduction d'un produit quel qu'il soit.

LAVABOS, BACS, EVIERS après utilisation.



- fermer la bonde, faire couler de l'eau à mi-hauteur, ajouter l'eau de Javel et continuer de remplir jusqu'au trop plein avec de l'eau,
- évacuer puis rincer abondamment.
- 50 cl d'eau de Javel à 12° pour 10 l d'eau.
- verser un ou deux centilitres d'eau de Javel 12° chl dans l'orifice du trop plein pendant l'opération de désinfection,
- rincer par débordement dans le trop plein,
- périodiquement, démonter la robinetterie pour une désinfection complète du matériel.

- L'eau de Javel est un produit bactéricide (selon normes AFNORNF T-72-151 - 171 et 190) virulicide, sporicide et fongicide. Elle est admise pour la désinfection de la vaisselle (J.O. du 30.11.75. p. 12276).
- L'eau de Javel à 12° chlorométrique est vendue en flacons de 1 l., 2 l. et 4 litres.
- L'extrait de Javel à 48° chl. est vendu en petits emballages "recharges" de 25 cl et en grands emballages (environ 20 à 25 kg).
- Pour obtenir du 12° chl. il suffit de verser le contenu d'une "recharge" (soit 25 cl d'extrait à 48° chl.) dans un flacon non alimentaire de 1 litre et de compléter avec de l'eau.
- Les extraits vendus en petits emballages doivent, pour conserver leur efficacité, être dilués dans les trois mois suivant la date de fabrication portée sur l'emballage. Les eaux et extraits de Javel doivent être stockés au frais et à l'abri de la lumière.
- En cas d'utilisation directe d'extrait à 48° chl. il faut diviser les dosages conseillés par 4.
- Pour assurer la désinfection, l'eau de Javel doit toujours être utilisée seule.

INFECTIONS • FUTUR

*"Que seront les maladies infectieuses dans l'avenir ?
Il en naîtra de nouvelles ; il en disparaîtra lentement quelques-unes ; celles qui subsisteront ne se montreront plus sous les formes que nous leur connaissons aujourd'hui. Au total, quel sera le résultat de ce changement ? L'homme, par son intelligence, constitue un tel facteur de l'avenir du monde qu'il nous faut (...) envisager deux cas, celui où la civilisation humaine ne fera que se développer et s'étendre davantage, celui où la civilisation des hommes rétrograderait. Si la civilisation humaine se maintient, si elle continue de se développer et de s'étendre, les maladies infectieuses augmenteront de nombre dans toutes les régions du globe. A l'exception de celles qui, ancrées à certains sols du fait des conditions de leur conservation, ont peu de tendance à l'extension et de celles qui sont sous la dépendance d'un facteur climatique, les échanges, les migrations importeront en tous pays les maladies humaines et animales de chaque région. L'œuvre est déjà très avancée : elle est assurée d'avenir..."*

Ces lignes sont de Charles Nicolle, Prix Nobel, Professeur au Collège de France, Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis. Elles ont été écrites en 1934. En 1987, elles indiquent toujours les périls encourus et les moyens d'hygiène à mettre en œuvre pour les combattre.