

**Guide de fonctionnement
d'une UNITE de DECONTAMINATION HOSPITALIERE**

**à l'usage des ASSISTANTS-NRBC et des Décontamineurs
de la zone de Défense et de Sécurité Ouest**

Réalisé par les Missions NRBC des Etablissements de Santé de référence NRBC
De Rennes et Rouen
Version Mars 2013

ANNEXES

Du guide de fonctionnement
D'une unité de décontamination hospitalière

Pour des raisons de poids de document, nous avons dû réaliser un dossier séparé. Vous trouverez donc ci-dessous toutes les annexes afférentes au guide

Sommaire

Annexe 1 : Fiches de postes	3
Annexe 2 : Proposition de schéma de prise en charge des victimes	15
Annexe 3 : Affiche Décontamination d'Urgence – Risque Chimique.....	16
Annexe 4 : Affiche Décontamination d'Urgence – Risque Nucléaire.....	17
Annexe 5 : Exemple de procédure de déshabillage d'une victime valide contaminée NR	18
Annexe 6 : Proposition de schéma de prise en charge d'une victime contaminée NR	19
Annexe 7 : Fiche pratique : Eau de Javel.....	20
Annexe 8 : Traitement des effets personnels (contamination B).....	22
Annexe 9 : Fiches d'évaluation.....	24
1.1 Evaluation de la prise en charge des victimes non régulées.....	25
1.2 Evaluation le déploiement des moyens de décontamination.....	27
1.3 Evaluation du déshabillage des décontamineurs	31

Annexe 1 : Fiches de postes



Unité de Décontamination Hospitalière Fiche du poste ACCUEIL de victimes contaminées "BIOLOGIQUE"



Personnels affectés	Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle		
> minimum 3	1 médecin impératif (rôle de tri éventuel)	<ul style="list-style-type: none"> > Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane 		
> maximum 4	1 IDE impératif +/- 1 à 2 ASou DEA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> > Combinaison Tyvek > Masque FFP2 > Charlotte > Lunettes de protection > Gants UU x 2 paires </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> > Soit OLD ou TOM > Masque et cartouche > Surbottes > sous gants + Butyle </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> > Combinaison Tyvek > Masque FFP2 > Charlotte > Lunettes de protection > Gants UU x 2 paires 	<ul style="list-style-type: none"> > Soit OLD ou TOM > Masque et cartouche > Surbottes > sous gants + Butyle
<ul style="list-style-type: none"> > Combinaison Tyvek > Masque FFP2 > Charlotte > Lunettes de protection > Gants UU x 2 paires 	<ul style="list-style-type: none"> > Soit OLD ou TOM > Masque et cartouche > Surbottes > sous gants + Butyle 			

	Missions	Réalisation pratique
1	Accueillir	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rassurer 2) Expliquer les étapes de la décontamination
2	Protéger les voies aériennes supérieures	<ol style="list-style-type: none"> 1) Essuyer le visage avec une compresse humide 2) Mettre en place un masque FFP2, ou un masque HC avec un flux d'O2 (6 à 9L/Min) 3) Si possible pose de lunettes de protection
3	Ôter les vêtements les plus externes et retirer les chaussures	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ôter tous les vêtements pouvant être retirés : <ul style="list-style-type: none"> > sans découpe > sans passage par la tête 2) Récupérer les vêtements dans un sac identifié par le numéro unique 3) Proposer des sur-chaussures
4	Eviter la dissémination du contaminant	Mettre une charlotte sur les cheveux
5	Installer les personnes invalides	Positionner le brancard "pieds vers l'intérieur de l'UDH"
6	Laver les yeux et le nez si besoin	Laver les yeux et le nez au Dacryosérum°
7	Identifier sommairement (l'identification complémentaire aura lieu à la SU ou au CRV)	Attribuer un bracelet pré-numéroté avec numéro unique (année/ mois/jour/ Sexe/ 000)
8	Récupérer les objets personnels	<ol style="list-style-type: none"> 1) Récupérer uniquement les objets facilement accessibles 2) Les mettre dans un sachet transparent identifié avec le numéro unique de la victime
9	Autoriser le passage au poste suivant	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dès que le secteur DESHABILLAGE est libre 2) Avec le sachet transparent et le sac de vêtements identifiés 3) Après avoir débranché l'O2, faire avancer la victime

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masques HC et FFP2	Bacs à déchets/ Sacs poubelles/ Bacs à vêtements
Bracelets d'identification	Bouteilles O2	Lunettes de protection (pour les victimes)
Feutres indélébiles	Sur chaussures/ charlotte	Compresse diverses
Sacs zippés transparents	Pulvérisateur d'eau	Coupe-bagues
Terre de foulon/ Essuyeurs	Dacryosérum° / Sérum phy	Tables/ Chaises

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés	Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
> minimum 3	1 médecin impératif (rôle de tri éventuel)	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane
> maximum 4	1 IDE impératif +/- 1 à 2 ASou DEA	

	Missions	Réalisation pratique
1	Accueillir	1) Rassurer 2) Expliquer les étapes de la décontamination
2	Ôter les vêtements les plus externes	1) Ôter tous les vêtements pouvant être retirés : > sans découpe > sans passage par la tête 2) Récupérer les vêtements dans un sac identifié par le numéro unique
3	Adsorber avec de la terre de Foulon	1) Saupoudrer la terre de Foulon sur les parties découvertes en commençant par le visage 2) Balayer avec l'essuyeur
3bis	Protéger les voies aériennes supérieures	1) Mettre en place un masque HC 2) Relier le masque à de l'O ₂ , débit 6 à 9L/Min
4	Retirer les chaussures	Proposer des sur-chaussures
5	Installer les personnes invalides	Positionner le brancard "pieds vers l'intérieur de l'UDH"
6	Laver les yeux	Laver les yeux au Dacrysérum°
7	Antidotes si préconisées	
8	Identifier sommairement (l'identification définitive se fera à la SU ou CRV)	Attribuer un bracelet pré-numéroté avec numéro unique (année/ mois/ jour/ Sexe/ 000)
9	Récupérer les objets personnels	1) Récupérer uniquement les objets facilement accessibles 2) Les mettre dans un sac transparent identifié avec le numéro unique de la victime
10	Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur DESHABILLAGE est libre 2) Avec le sac transparent et le sac de vêtements identifiés 3) Après avoir débranché l'O ₂ , faire avancer la victime

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masques HC et FFP2	Bacs à déchets/ sacs poubelles / Bacs à vêtements
Bracelets d'identification	Bouteilles O ₂	Lunettes de protection (pour les victimes)
Feutres indélébiles	Sur chaussures/ charlottes	Coupe-bagues
Sacs zippés transparents	Pulvérisateur d'eau	Compresses diverses
Terre de foulon/ Essuyeurs	Dacrysérum° / Sérum phy	Tables/ chaises

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés		Catégories personnels		Equipements de Protection Individuelle		
>	minimum 3	1 médecin impératif (rôle de tri éventuel)		> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane		D U D H H O R S
>	maximum 4	1 IDE impératif +/- 1 à 2 ASou DEA		> Combinaison Tyveck > Soit CLD ou TOM > Masque FFP2 > Masque et cartouche > Charlotte > Surbottes > Lunettes de protection > sous gants + Butyle > Gants UU x 2 paires		

	Missions	Réalisation pratique
1	Accueillir	1) Rassurer 2) Contrôler la contamination si possible 3) Expliquer les étapes de la décontamination
2	Protéger les voies aériennes supérieures et le visage	1) Essuyer le visage avec une compresse humide 2) Mettre en place un masque FFP2 3) Pose de lunettes de protection si possible
3	Eviter la dissémination du contaminant et fixer les poussières	1) Asperger légèrement les habits avec un pulvérisateur 2) Enlever la contamination visible sur la peau avec une compresse humide 3) Mettre une charlotte sur les cheveux
4	Ôter les vêtements les plus externes et retirer les chaussures	1) Ôter tous les vêtements pouvant être retirés : > sans découpe > sans passage par la tête 2) Récupérer les vêtements dans un sac identifié par le numéro unique
6	Installer les personnes invalides	Positionner le brancard "pieds vers l'intérieur de l'UDH"
7	Laver les yeux	Laver les yeux au Dacryosérum°
8	Antidotes si préconisées	
9	Identifier sommairement (l'identification complémentaire aura lieu à la SJ ou au CRV)	Attribuer un bracelet pré-numéroté avec numéro unique (année/ mois/ jour/ Sexe/ 000)
10	Récupérer les objets personnels	1) Récupérer uniquement les objets facilement accessibles 2) Les mettre dans un sachets transparent identifié avec le numéro unique de la victime
11	Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur DESHABILLAGE est libre 2) Avec le sachet transparent et le sac de vêtements identifiés 3) Après avoir débranché l'O2, faire avancer la victime

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masques HC et FFP2	Bacs à déchets/ sacs poubelles/ bacs à vêtements
Bracelets d'identification	Bouteilles O2	Lunettes de protection (pour les victimes)
Feutres indélébiles	Sur chaussures/ charlottes	Compresses diverses
Sacs zippés transparents	Pulvérisateur d'eau	Coupe-bagues
Terre de Foulon / Essuyeurs	Dacryosérum° / Sérum phy	Tables/ Chaises

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés	Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
> Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane
> Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	

	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Poursuivre la protection des voies aériennes	Tel qu'elle a été posée à l'accueil	
2	Ôter les vêtements restants	1) Conseil et aide au déshabillage dans un sac poubelle 2) Découpe des vêtements devant passer par la tête	Découpe de tous les vêtements de la périphérie vers le centre
3	Décontaminer les ciseaux entre chaque victime	1) Dans un bac dédié préparer une solution d'eau et d'eau de Javel à 0,8% 2) Mettre à tremper les ciseaux entre chaque victime	
4	Récupérer les objets personnels restants	1) Mettre les objets personnels récupérés dans le sachet zippé transparent qui a suivi le patient 2) Déposer ce sachet dans le bac dédié aux objets personnels	
7	Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur DOUCHAGE est libre 2) Après avoir enlever les sur-chaussures éventuelles et débranché l'O2 3) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Bac pour tremper les ciseaux	Bacs à déchets / sacs poubelles
Sacs zippés transparents	Bouteilles O2	Bacs à vêtements / bacs à objets personnels
Feutres indélébiles	Compresse diverses	Pulvérisateur d'eau
Coupe-bagues	Dacryosérum / Sérum phy	Tables / chaises
Ciseaux	Terre de foulon / Essuyeurs	Berlingot d'Eau de Javel

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	

	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Poursuivre la protection des voies aériennes	Tel qu'elle a été posée à l'accueil	
2	Ôter les vêtements restants	1) Conseil et aide au déshabillage dans un sac poubelle 2) Découpe des vêtements devant passer par la tête	Découpe de tous les vêtements de la périphérie vers le centre
3	Décontaminer les ciseaux entre chaque victime	1) Dans un bac dédié préparer une solution d'eau et d'eau de Javel à 0,8% 2) Mettre à tremper les ciseaux entre chaque victime	
4	Récupérer les objets personnels restants	1) Mettre les objets personnels récupérés dans le sachet zippé transparent qui a suivi le patient 2) Déposer ce sachet dans le bac dédié aux objets personnels	
5	Pulvériser une solution décontaminante (SUR AVIS)	1) Le produit à utiliser et ses commodités de dilution seront données par les autorités compétentes 2) Le temps d'action, pour certains produits, peut d'être de 3 minutes	
6	Adsorber avec la terre de Foulon	1) Si la contamination est visible 2) Soudouper la terre de Foulon uniquement sur les parties contaminées à l'évidence 3) Balayer avec l'essuyeur	
7	Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur DOUCHAGE est libre 2) Après avoir enlevées sur-chaussures éventuelles et débranché l'O2 3) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Bac pour tremper les ciseaux	Bacs à déchets / sacs poubelles
Sacs zippés transparents	Bouteilles O2	Bacs à vêtements / bacs à objets personnels
Feutres indélébiles	Compresse diverses	Pulvérisateur d'eau
Coupe-bagues	Dacryosérum / Sérum phy	Tables / chaises
Ciseaux	Terre de foulon / Essuyeurs	Berlingot d'Eau de Javel

DESHABILAGE de victimes contaminées" NUCLEAIRE/ RADIOLOGIQUE"



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	> Masque de protection faciale et cartouche filtrante
			> Surbottes
			> Sous-gants coton / gants butyle
			> Tarlatane

	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Poursuivre la protection des voies aériennes	Tel qu'elle a été posée à l'accueil	
2	Ôter les vêtements restants	1) Asperion des vêtements 2) Conseil et aide au déshabillage dans un sac poubelle 3) Découpe des vêtements devant passer par la tête	1) Asperion des vêtements 2) Découpe de tous les vêtements après asperion de la périphérie vers le centre
3	Décontaminer les ciseaux entre chaque victime	1) Dans un bac dédié préparer une solution d'eau et d'eau de Javel à 0,8% 2) Mettre à tremper les ciseaux entre chaque victime	
4	Récupérer les objets personnels restants	1) Mettre les objets personnels récupérés dans le sachet zippé transparent qui a suivi le patient 2) Déposer ce sachet dans le bac dédié aux objets personnels	
5	Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur DOUCHAGE est libre 2) Après avoir enlevé la charlotte, les sur-chaussures éventuelles et débranché l'O2 3) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Bac pour tremper les ciseaux	Bacs à déchets/ sacs poubelles
Sacs zippés transparents	Bouteilles O2	Bacs à vêtements/ bacs à objets personnels
Feutres indélébiles	Compresse diverses	Pulvérisateur d'eau
Coupe-bagues	Dacryosérum / Sérum phy	Tables/ chaises
Ciseaux	Terre de Foulon / Essuyeurs	Berlingot d'Eau de Javel

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tartatane
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	

Missions		Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	5 à 6 minutes TOTAL	Réaliser un double shampoing de 3 minutes minimum à adapter en fonction du capital capillaire	Aider et conseiller pour le shampoing
2		Savonner le corps 3 min	1) Protéger les oreilles, les yeux et le nez 2) Faire le shampoing de la victime
3		Rincer le corps 1 min	Savonner tout le corps en insistant sur les parties du corps les plus couvertes (dos, parties pileuses, plis)
4		Rincer le brancard	1) Rincer abondant de tout les corps 2) Rincer les yeux si nécessaire
5		Autoriser le passage au poste suivant	Insister sur les poignées du brancard
			1) Dès que le secteur SECURAGE est libre 2) Faire avancer la victime

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Savon doux	Bacs à déchets/ sacs poubelles
Compresse diverses	Horloge	Table/ chaises
Dacryosérum / Sérum phy		



Personnels affectés		Catégories personnels		Equipements de Protection Individuelle	
>	Ligne VALIDE	1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane	
>	Ligne INVALIDE	3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA		

Missions			Réalisation pratique	
			Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	5 à 6 min TOTAL	Réaliser un double shampoing de 3 minutes minimum à adapter en fonction du capital capillaire	Aider et conseiller pour le shampoing	1) Protéger les oreilles, les yeux et le nez 2) Faire le shampoing de la victime
2		Savonner le corps 3 min	Veiller au savonnage rigoureux sur les zones de concentration de la contamination (zones pileuses, plis, périnée)	Savonner tout le corps en insistant sur les zones de concentration de la contamination (zones pileuses, plis, périnée)
3		Rincer le corps 1 min	1) Rincer abondamment de tout le corps 2) Rincer les yeux si nécessaire	
4		Rincer le brancard		Insister sur les poignées du brancard
5		Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur SECURAGE est libre 2) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)		
Pictogrammes explicatifs	Savon doux	Bacs à déchets / sacs poubelles
Compresse diverses	Horloge	Table / chaises
Dacryosérum / Sérum phy		

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	

Missions		Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	5 à 6 minutes TOTAL	Double shampoing de 3 minutes minimum à adapter en fonction du capital capillaire	Aider et conseiller pour le shampoing 1) Protéger les oreilles, les yeux et le nez 2) Faire le shampoing de la victime
2		Savonner le corps 3 min	Veiller à un savonnage rigoureux sur les zones de concentration de la contamination (zones pileuses, plis, périnée) Savonner tout le corps en insistant sur les zones de concentration de la contamination (zones pileuses, plis, périnée)
3		Rincer le corps 1 min	1) Rincer abondant de tout les corps 2) Rincer les yeux si nécessaire
4		Rincer le brancard	Insister sur les poignées du brancard
5		Autoriser le passage au poste suivant	1) Dès que le secteur SECHAGE est libre 2) Faire avancer la victime

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Savon doux	Bacs à déchets/ sacs poubelles
Compresse diverses	Horloge	Table/ chaises
Dacrosérum / Sérum phy		

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	> Masque de protection faciale et cartouche filtrante
			> Surbottes
			> Sous-gants coton / gants butyle
			> Tarlatane

	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Sécher	Apporter les conseils nécessaires au séchage	Sécher doucement et sans friction
2	Rhabiller	Avec un pyjama à usage unique	Avec une casaque à usage unique
3	Si difficultés respiratoires	Remettre un masque HC avec de l'O2	
4	Autoriser la sortie de chaîne	1) Dès que la victime est rhabillée la faire sortir du circuit pour la prise en charge ultérieure 2) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masque HC à O2	Bacs à déchets / sacs poubelles
Serviettes de toilette	Bouteilles O2	Table / chaises
Pyjamas à UU	Appareil de contrôle contamination : AP2C ou dosimètre	
Casaque à UU		



Personnels affectés		Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
>	Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination > Masque de protection faciale et cartouche filtrante > Surbottes > Sous-gants coton / gants butyle > Tarlatane
>	Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	

	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Contrôler l'absence de contamination dans l'air ambiant (si possible)	Grace à l'AP2C, détection d'un résidu de contamination dans l'air ambiant	
2	Sécher	Apporter les conseils nécessaires au séchage	Sécher doucement et sans friction
3	Rhabiller	Avec un pyjama à usage unique	Avec une casaque à usage unique
4	Si difficultés respiratoires	Remettre un masque HC avec de l'O ₂	
5	Autoriser la sortie de chaîne	1) Dès que la victime est rhabillée la faire sortir du circuit pour la prise en charge ultérieure 2) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masque HC à O ₂	Bacs à déchets / sacs poubelles
Serviettes de toilette	Bouteilles O ₂	Table / chaises
Pyjamas à UU	Appareil de contrôle contamination : AP2C ou dosimètre	
Casaque à UU		

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013

SECHAGE/ RHABILLAGÉ de victimes contaminées "NUCLEAIRE/ RADIOLOGIQUE"



Personnels affectés	Catégories personnels	Equipements de Protection Individuelle
> Ligne VALIDE 1	1 ASou DEA	> Combinaison Légère de Décontamination
> Ligne INVALIDE 3	1 IDE impératif + 2 ASou DEA	> Masque de protection faciale et cartouche filtrante
		> Surbottes
		> Sous-gants coton / gants butyle
		> Tarlatane

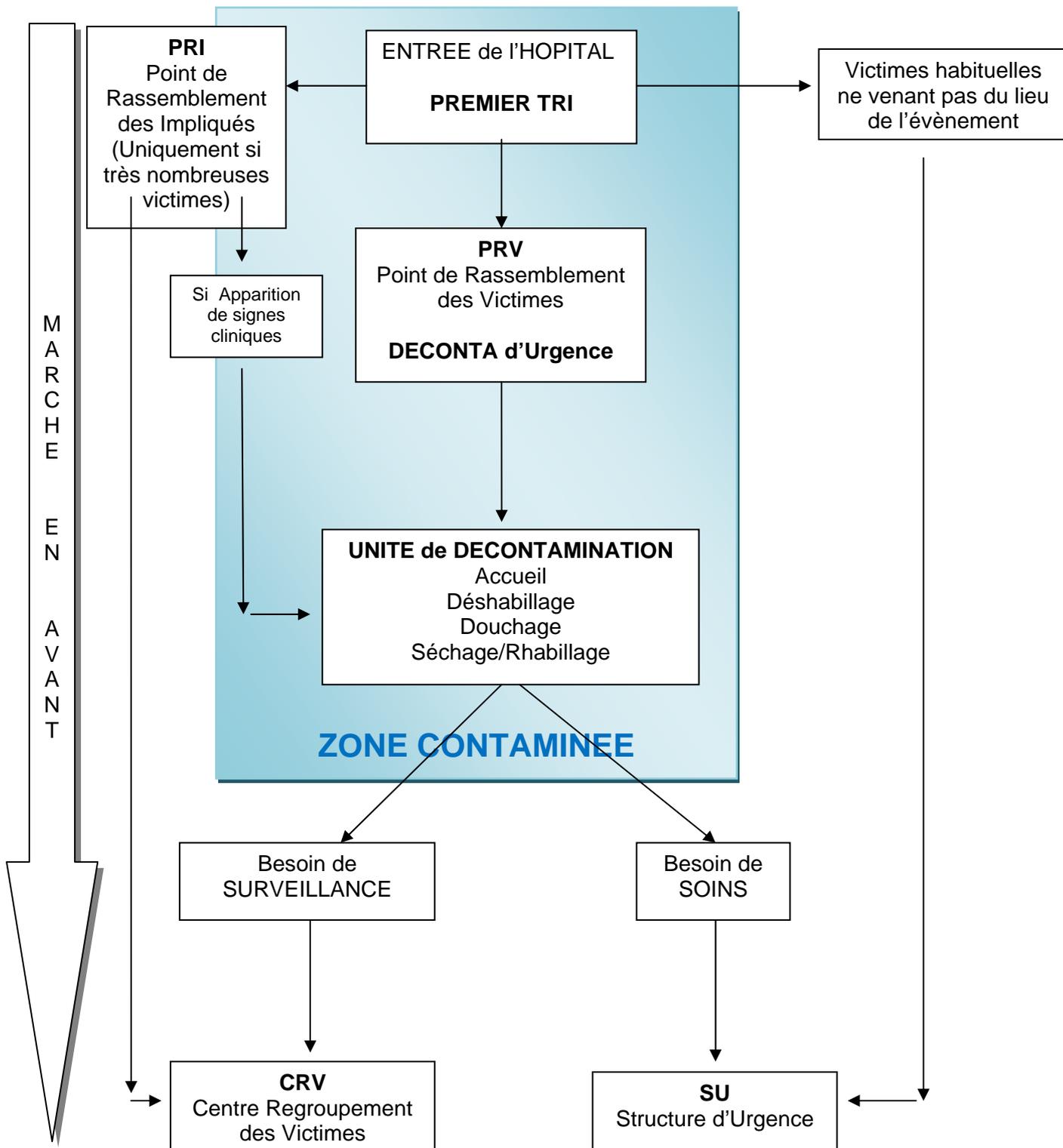
	Missions	Réalisation pratique	
		Ligne VALIDE	Ligne INVALIDE
1	Sécher	Apporter les conseils nécessaires au séchage	Sécher doucement et sans friction
2	Contrôler l'absence de contamination	1) Contrôle impératif 2) Si le contrôle est POSTIF, la victime recommence le cycle de décontamination depuis l'accueil	
3	Rhabiller	Avec un pyjama à usage unique	Avec une casaque à usage unique
4	Si difficultés respiratoires	1) Remettre un masque HC avec de l'O ₂	
5	Autoriser la sortie de chaîne	1) Dès que la victime est rhabillée la faire sortir du circuit pour la prise en charge ultérieure 2) Faire avancer la victime	

Matériel à disposition (non différencié selon la contamination)

Pictogrammes explicatifs	Masque HC à O ₂	Bacs à déchets / sacs poubelles
Serviettes de toilette	Bouteilles O ₂	Table / chaises
Pyjamas à UU	Appareil de contrôle contamination : AP2C	
Casaque à UU	ou dosimètre	

Missions NRBC – Etablissements de Santé de Référence NRBC Rennes et Rouen - Version Mars 2013

Annexe 2 : Proposition de schéma de prise en charge des victimes



Vous venez d'être **VICTIME** d'une **CONTAMINATION***
Le personnel soignant va procéder à une
DECONTAMINATION d'URGENCE



RETRAIT DE VOS VETEMENTS

1



- les plus superficiels (sauf ceux passant par la tête)
- vos chaussures



2

POSE



- d'une poudre adsorbante sur les parties découvertes de votre corps (visage, mains, avant-bras, ...)

3

PROTECTION DE VOS VOIES RESPIRATOIRES



- par un masque respiratoire relié à de l'oxygène



* chimique

Mission NRBC,



Zone de Défense et de Sécurité Ouest - CHU de Référence NRBC de Rennes et Rouen
nrbc@chu-rennes.fr - mission.nrbc@chu-rouen.fr

Vous venez d'être **VICTIME** d'une **CONTAMINATION***
Le personnel soignant va procéder à une
DECONTAMINATION d'URGENCE



1 PROTECTION DE VOS VOIES RESPIRATOIRES ET VOTRE VISAGE



- par un masque filtrant après nettoyage du visage avec compresse humide
- par la pose d'une charlotte et si besoin de lunettes de protection

2 PULVERISATION



- d'eau sur vos vêtements

3 RETRAIT DE VOS VETEMENTS



- les plus superficiels (sauf ceux passant par la tête)
- vos chaussures



* nucléaire

Mission NRBC,

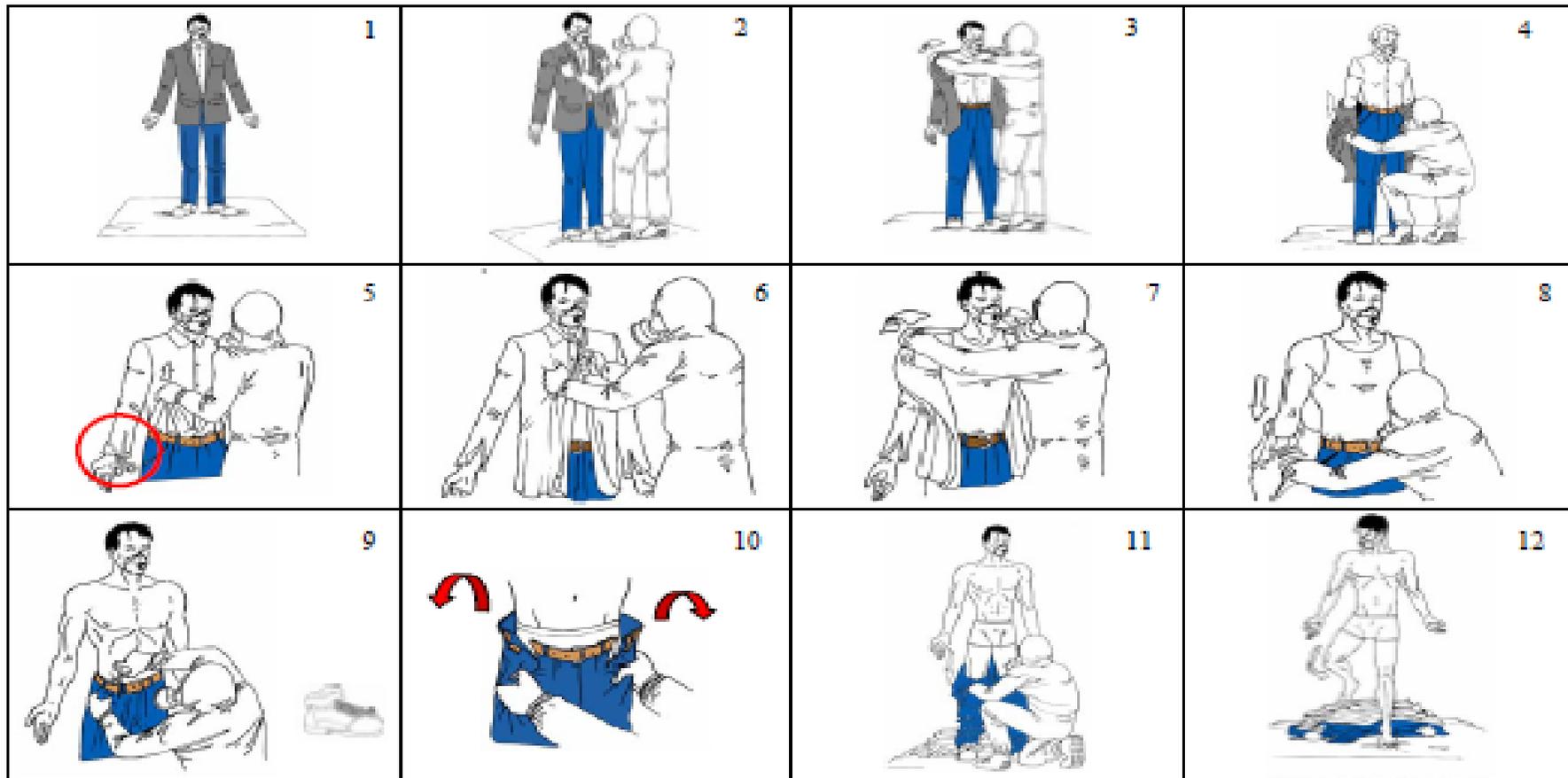


Zone de Défense et de Sécurité Ouest - CHU de Référence NRBC de Rennes et Rouen
nrbc@chu-rennes.fr - mission.nrbc@chu-rouen.fr

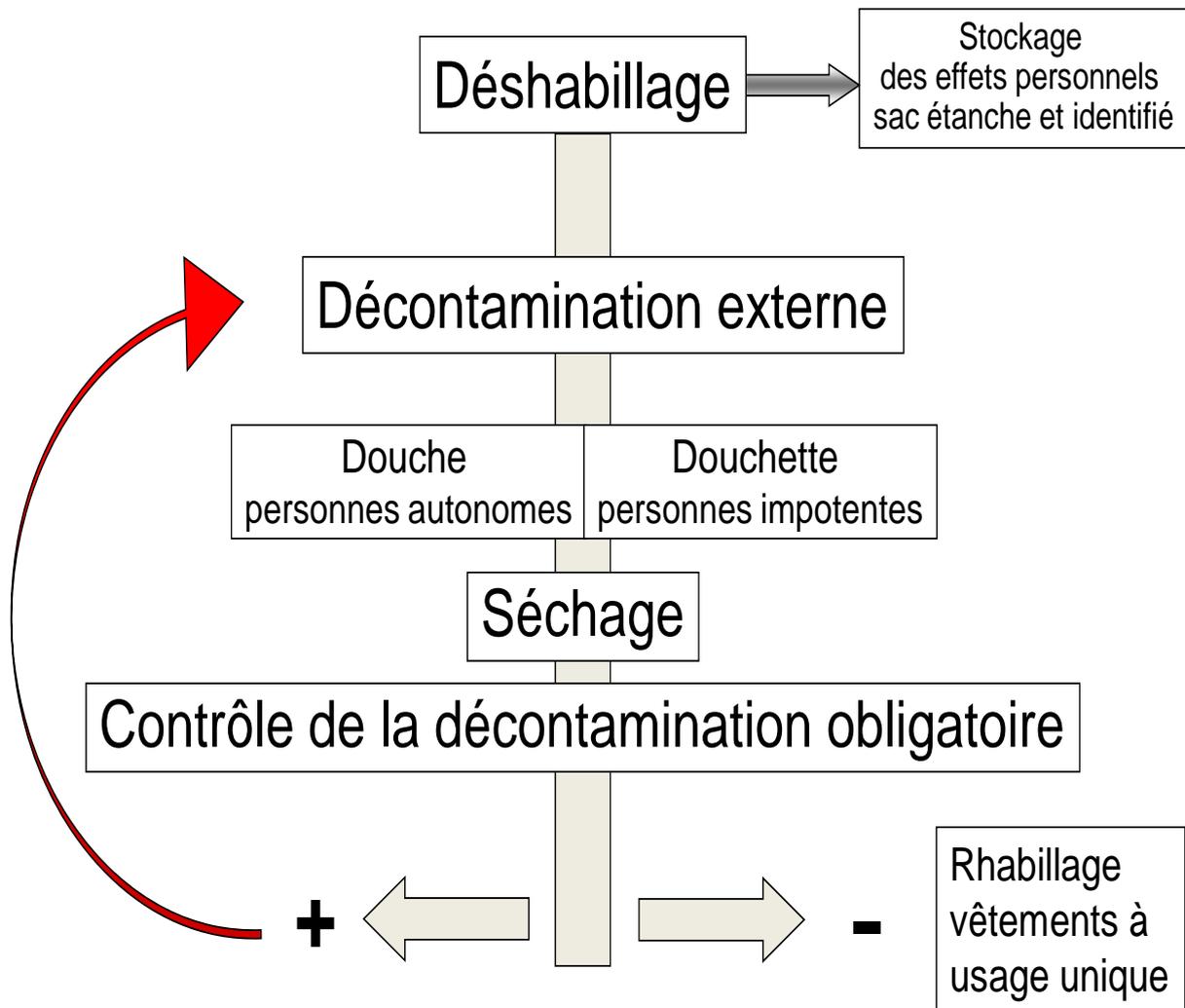
Annexe 5 : Exemple de procédure de déshabillage d'une victime valide contaminée NR

(Annexe 10bis de la circulaire 800 du 18 février 2011)

ANNEXE 10 bis Exemple de procédure de déshabillage d'une victime contaminée valide



Annexe 6 : Proposition de schéma de prise en charge d'une victime contaminée NR



Annexe 7 : Fiche pratique : Eau de Javel

GUIDE PCT Fiche n° 5-9	FICHE PRATIQUE – « EAU DE JAVEL » Partie 1 : conseils généraux Partie 2 : éléments techniques complémentaires	Octobre 2006
Objectif : Rappeler les bonnes pratiques quant aux conditions d'utilisation de l'eau de Javel.		
PARTIE 1 : CONSEILS GÉNÉRAUX		
<u>Caractéristiques</u>		
<p>Les eaux et extraits de Javel sont des solutions aqueuses d'hypochlorite de sodium généralement obtenues en faisant réagir le chlore sur la soude caustique.</p> <p>Reconnue pour ses propriétés détachante, blanchissante, désinfectante et désodorisante, l'eau de Javel est largement utilisée pour la désinfection des locaux, du matériel, pour le traitement des eaux, les usages ménagers, le blanchiment des fibres textiles, etc.</p> <p>L'eau de Javel, en fonction de son pourcentage en chlore actif, peut être bactéricide (normes EN 1040 et 1276, NF T 72-190), fongicide (normes EN 1275 et 1650), sporicide (norme NF T 72-231), virucide (norme NF T 72-180).</p>		
<u>Présentation / Conservation</u>		
<p>L'eau de Javel se présente, pour le grand public¹, sous les formes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• en flacon à 2,6 % de chlore actif² - eau de Javel prête à l'emploi : elle se conserve moins d'un an (eau de Javel à 9° chlorométriques)• en doses-recharges à 9,6 % de chlore actif (dites berlingots) : les doses-recharges sont à diluer dès que possible, en tous cas dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication par quinzeaine sur l'emballage et à utiliser dans le mois qui suit la dilution. (extrait d'eau de Javel à 36° chlorométriques)• les doses effervescentes (sel de sodium de l'acide dichloroisocyanurique dihydraté : DCCNa) sont de plus en plus répandues ; 1 gramme de DCCNa libère 0,3 g de chlore actif. Il convient de se reporter aux consignes sur l'emballage pour en déterminer la concentration et les conditions d'usage. Les tablettes destinées à un usage en tant que désinfectant sont souvent dosées à des concentrations de 1,67 g de NaDCC ou 6,68 g de NaDCC par comprimé. <p>Remarque : le DCCNa est stable et peut être transporté et stocké facilement</p>		
<u>Conditions d'utilisation</u>		
<p>Quelle que soit sa présentation, l'eau de Javel, sous forme liquide, doit être stockée <u>à l'abri de la lumière et de la chaleur</u>.</p> <p>Les solutions d'eau de Javel peuvent être irritantes pour la peau, les muqueuses et les voies respiratoires. Il faut porter des lunettes et des gants pour manipuler les solutions concentrées. Les préparations doivent être réalisées dans un local aéré.</p> <p>L'eau de Javel doit être diluée avec de l'eau froide dans des récipients propres et identifiés (concentration + date de préparation).</p> <p>Elle doit toujours être utilisée seule : ne pas la mélanger avec un autre produit car d'une part une réaction chimique entre les produits pourrait diminuer son efficacité, d'autre part et en particulier dans le cas d'un mélange avec un produit acide, le dégagement d'un gaz toxique pourrait se produire.</p>		

¹ On trouve sur le marché des produits à des concentrations plus élevées : hypochlorite de sodium à 13% ou à 25% de chlore actif mais ils sont réservés uniquement à l'usage industriel. Il existe également de l'hypochlorite de calcium à 70% de chlore actif sous forme de poudre

² La concentration des eaux et extraits de Javel a longtemps été exprimée dans les pays francophones, par le degré chlorométrique et, dans les autres pays, par la teneur en chlore actif. Depuis 2001, la concentration des eaux et des extraits de Javel est également indiquée en France en pourcentage pondéral de chlore actif (% c.a.).

Propriétés désinfectantes

L'activité désinfectante de l'eau de Javel est principalement due à l'acide hypochloreux. L'eau de Javel à pH légèrement acide à neutre (5 à 8) est généralement 100 fois plus efficace qu'à pH alcalin où l'ion hypochlorite devient majoritaire. Les solutions préparées à partir de comprimés solubles de DCCNa (dont le pH est proche de la neutralité) sont plus efficaces à pourcentage de chlore équivalent que les solutions de Javel à base d'hypochlorite de sodium.

Remarque : A contrario, la décontamination des composés du risque chimique sera plus efficace avec les solutions à base d'hypochlorite de sodium qui agissent en combinant le pouvoir alcalin et oxydant.

PARTIE 2 : ELEMENTS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES .

Définition du titre d'une eau de Javel

Le degré chlorométrique (*Chl) donne le pouvoir oxydant d'un litre d'eau de Javel à 20 °C. Il est exprimé en dichlore gazeux sous 1 bar et à 0° C, mais ne figure plus sur les emballages commerciaux.

Le pourcentage de chlore actif représente la masse de dichlore formée à partir de 100 g de produit. Le % de chlore actif peut varier pour une eau de Javel de même degré chlorométrique si les produits de base ont des densités différentes.

Pour exemple :

- Eau de Javel à 2,6% contient de 26,73 g/L à 26,96 g/L de chlore actif (en fonction de la préparation) (# 8,5° chl.)
- Eau de Javel à 0,5% contient 5,03 g/L de chlore actif (#1,59°chl.)

Pour mémoire : 1 ppm = 1 partie par million (ex : 1mg pour 1000 000 mg soit 1mg/kg)

Exemple eau de Javel à 0,5% = 5000 ppm

Pour obtenir à partir d'un produit javellisé du commerce, une dilution à 0,5% de chlore actif, se reporter au tableau page 78.

Recensement des principaux usages utiles dans le cadre de BIOTOX (cf fiche 7.15 pour milieux de soins)

Les pourcentages de chlore actif et temps de contacts préconisés, sont ceux efficaces sur le *Bacillus anthracis*. Ils ont été sur-évalués par rapport aux valeurs d'efficacité retrouvées au laboratoire, pour pallier les éventuelles interférences dues à l'encrassement naturel et aux états de surface des matériaux à décontaminer.

- Prise en charge des personnes exposées présentant des plaies : La décontamination des plaies est un acte médical qui doit être effectué par une personne formée à ce soin. L'antiseptique cutané recommandé³ pour la décontamination des plaies dans le contexte bio-terroriste est le liquide de Dakin, c'est un dérivé chloré (hypochlorite de sodium...) à 0,5% de chlore actif (soit 1,6 degré chlorométrique). Il peut être préparé en diluant au 1/5 de l'eau de Javel à 2,6% de chlore actif (préparation commerciale en flacons) – temps de contact : au moins 5 minutes.
- Décontamination des locaux :
Décontamination par aspersion avec disperseurs dirigés en réalisant un film uniforme sur la surface et sans faire ruisseler : eau de Javel à 2,6 % de chlore actif. Le temps de contact sera d'au moins 30 minutes ou temps de séchage spontané.

³ Les antiseptiques iodés utilisés classiquement sont inactifs sur les spores de *Bacillus anthracis*.

Annexe 8 : Traitement des effets personnels (contamination B)

GUIDE PCT	DÉCONTAMINATION	Octobre 2006
Fiche n° 5-7	TRAITEMENT DES EFFETS PERSONNELS	

Objectif :
Décontaminer les effets personnels des personnes prises en charge dans une chaîne de décontamination.

Circonstances :
Les effets personnels susceptibles d'avoir été contaminés des personnes exposées ayant subi la chaîne de décontamination sont regroupés dans des sacs hermétiques dans l'attente de la levée de doute et restent dans la zone contaminée jusqu'à l'obtention des résultats.

Il convient de distinguer les objets pouvant être rendus rapidement et pouvant être indispensables aux personnes exposées (clés, papiers d'identité, etc.) des objets pouvant être stockés provisoirement dans l'attente d'une décontamination spécifique, qui pourrait s'avérer plus complexe. Il est prévisible que certains objets ne pourront pas être décontaminés et devront être incinérés si les résultats d'analyses font état d'une contamination par un agent pathogène.

Une décontamination de certains objets personnels, indispensables aux personnes exposées (clés en particulier), sera envisagée quand cette opération ne ralentit pas les chaînes de décontamination des personnes.

Intervenants :

- Personnels présents au niveau des chaînes de décontamination (pompiers...)
- Sociétés spécialisées dans le domaine de la décontamination.

Précautions préalables :
Les objets non décontaminables immédiatement et sur place doivent être placés dans un sac hermétique et identifiés pour chaque individu. Les personnes seront prévenues, qu'en fonction des résultats d'analyse, un certain nombre de ces objets pourront ne pas leur être rendus s'ils représentent un risque de contamination.

Matériel nécessaire :
Selon les objets : bain d'une solution décontaminante (eau de Javel ou autres produits liquides sporicides...), autoclave (chaleur ou oxyde d'éthylène), irradiateur, etc...

Protocole :
On différencie trois cas selon le type d'objets pris en compte :

Type 1 : objets indispensables aux personnes exposées et pouvant être trempés dans un liquide sans détérioration. Exemples : clés, papiers d'identité « lavables » et éventuellement montres étanches, bijoux (avec ou sans pierre précieuse)...

Ces objets sont décontaminés en même temps que les personnes par trempage (eau de Javel à 0,5 % de chlore actif pendant 15 minutes) pour les objets type clés ou montres étanches, ou par essuyage à l'aide de lingettes imprégnées, sous réserve de s'assurer que le produit imprégnant les lingettes a une activité sporicide.

Type 2 : objets pour lesquels des méthodes de décontamination existent mais doivent être réalisées à l'extérieur ou objets non indispensables à la personne exposée. Exemples : montres, bijoux, sacs à mains, lunettes, papiers d'identité « non lavables »...

En fonction des résultats analytiques de confirmation de la présence d'un agent biologique :

- si analyses négatives, les "personnes exposées" récupèrent leurs affaires.
- si résultats positifs : décontamination de l'extérieur ou doublement de l'emballage (pour transport) des sacs contenant les affaires puis transfert des sacs vers une société spécialisée dans la stérilisation par irradiation ou autre technique adaptée.

Concernant l'irradiation, les doses requises pour l'agent du charbon correspondent à un minimum de 50Kgy, l'irradiation par rayonnement gamma est préférable.

L'irradiation est adaptée pour les vêtements, le papier, les bijoux (hors pierres précieuses car risque d'opacification). Ce procédé n'est a priori pas adapté pour les téléphones portables et les matériels électroniques.

Type 3 : objets pour lesquels il n'existe pas de méthode de décontamination. Exemples : téléphones portables, parapluies, walkmans...

En fonction des résultats analytiques de confirmation de la présence d'un agent biologique :

- si analyses négatives, les "personnes exposées" récupèrent leurs affaires.
- si résultats positifs : décontamination de l'extérieur des sacs ou doublement de l'emballage (pour transport) des sacs contenant les affaires puis transfert des sacs vers une unité de destruction des déchets par incinération.

❖ **Remarque** - Des solutions décontaminantes alternatives non destructives pour les matériaux (applicables aux 3 types d'effets personnels) sont en cours de développement (plasma froid, enzymes...) et seront opérationnelles d'ici 3 à 5 ans.

❖ **Remarque** - Les animaux domestiques exposés doivent être isolés (conditions de séquestration définies par la Direction Départementale des Services Vétérinaires).

1.1 Evaluation de la prise en charge des victimes non régulées

Objectif : Prendre en compte les victimes non régulées se présentant aux urgences

Items	Actions entreprises	Délais	Constats Points forts	Constats Points faibles	Propositions d'amélioration
Les personnels d'accueil évaluent très rapidement les signes présentés par les victimes					
<p>MESURES INITIALES pour éviter la contamination des personnels et des locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> * limitation à 1 ou 2 des personnels qui prennent en charge les victimes * éloignement des personnes présentes de quelques mètres vis-à-vis de celles-ci d'emblée * explications concises aux victimes: de rester à l'écart, voire de ressortir du service si possible ainsi que le but de la mise en retrait * ouverture rapide d'une des malles d'alerte contenant les EPI et pose d'une tenue de protection complète pour 1 à 2 personnels 					
<p>DECONTAMINATION D'URGENCE</p> <ul style="list-style-type: none"> * retrait des couches superficielles des vêtements (hormis ceux passant par la tête) et isoler ces vêtements contaminés * pose de terre à Foulon * pose MHC + O2 et charlotte 					

<p>AUTRES MESURES DE PROTECTION</p> <p>* mise à disposition des malles d'EPI pour les agents à risque d'être contaminés (équipe qui boucle le site, équipe d'accueil impliquée aux urgences...)</p>					
<p>Simultanément,</p> <p>* sont alertés le responsable des urgences et le Centre 15 afin de lancer plan blanc annexe chimique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire boucler les issues de l'ETS - organiser les circuits de déplacement des victimes - protéger l'ensemble du personnel des urgences - préparer l'espace de décontamination et la décontamination 					

1.2 Evaluation le déploiement des moyens de décontamination

Objectif : Mesurer le délai de mise en œuvre de la chaîne de décontamination

Items	Actions entreprises	Délais	Constats Points forts	Constats Points faibles	Propositions d'amélioration
<p>RECEPTION DE L'APPEL</p> <p>* Centre 15 réceptionne et note l'alerte "évènement NRBC"</p>					
<p>ALERTE</p> <p>* le chef SAMU/SMUR et SU du CH (arrivée éventuelle de victimes contaminées spontanément) si l'appel ne vient pas des Urgences</p> <p>* prévient équipages SMUR pour EPI (SMUR) à préparer et à mettre dans les véhicules</p> <p>* directeur CH ou son représentant (pour activer plan blanc annexe chimique afin de lancer notamment le rappel des équipes pour montage tente et pour décontaminer)</p> <p>* Préfecture et ARS</p> <p>* Zone de Défense</p> <p>* autres ETS et SAMU/SMUR de la région (relais EPI et décontaminateurs si besoin)</p> <p>* prévient pharmacie du CH pour anticiper</p>					

besoins/ stock zonal éventuels avec CHU Réfèrent					
ORGANISE					
<ul style="list-style-type: none"> * la cellule crise au SAMU * l'ouverture de SYNERGI 					
<p>DECONTAMINATION (Installation de l'espace de décontamination)</p> <ul style="list-style-type: none"> * l'ordre d'installation est donné, l'heure est notée * l'espace et les circuits réservés sont délimités visuellement * l'équipe monte rapidement les chaînes sur le site approprié prévu dans le Plan blanc de l'ETS * l'entrée et la sortie de chaînes sont symbolisées pour les victimes * si besoin, le réchauffeur est fonctionnel * l'arrivée d'eau à température préconisée (tiède) est efficiente jusqu'aux douchettes * le matériel utile à toutes les étapes est préparé dans chaque secteur (accueil-tri victimes, découpage vêtements, douchage puis séchage victimes) * l'installation du matériel est ergonomique pour les personnels afin d'activer les # étapes sans perte de temps * des conteneurs à déchets contaminés sont installés à tous les postes et réparables 					

<p>* l'évacuation des eaux contaminées est envisagée dans la mesure du possible</p> <p>* le responsable de cette installation est en lien avec cellule de crise du CH</p>					
<p>PERSONNEL DE DECONTAMINATION</p> <p>* 1 à 2 décontamineurs équipés d'EPI prennent en charge les victimes au niveau du tri (décontamination d'urgence en attendant la finalisation du montage de l'UDH)</p> <p>* l'équipe de décontamineurs (soit 12 à 15 pour démarrer les chaînes pendant 1 h « valides et invalides ») est constituée et est en lien avec cellule de crise du CH :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'heure de rassemblement est notée - le local de pose d'EPI est prévu - 2 Malles situées à la SU y sont apportées (= 24 EPI) ou malles dédiées 					
<p>HABILLAGE ET MISE EN PLACE</p> <p>* un responsable « habillage » note noms des personnels et supervise les opérations</p> <p>* le responsable indique et rappelle le rôle pour chacun et le note sur EPI</p> <p>* l'équipe de décontamineurs se place dans la chaîne</p> <p>* le signal de début de décontamination est donné</p>					

* les premières victimes arrivent au poste « accueil-tri » afin d'être orientées dans la chaîne					
---	--	--	--	--	--

1.3 Evaluation du déshabillage des décontaminateurs

Objectif : Contrôler les bonnes pratiques du protocole de déshabillage

Items	Actions entreprises	Délais	Constats Points forts	Constats Points faibles	Propositions d'amélioration
* Douche de décontamination préalable * Mise à disposition d'un local dédié à la dépose des EPI contaminés					
* Matérialisation d'une zone « propre » et d'une zone contaminée dans un espace suffisant					
* Vérification de l'intégrité de l'EPI dans son ensemble avant le déshabillage (sinon décontamination complète à prévoir)					
* Opération de dépose de l'EPI en binôme					
* Respect du déshabillage selon la méthode dite du « pelage » de la combinaison					
* Respect des voies aériennes par retrait du masque filtrant et sa cartouche en dernier lieu					
* Déshabillage du dernier décontaminateur => le plus expérimenté					
* Regroupement des tenues contaminées dans un conteneur approprié pour évacuation ultérieure					
* Douche de confort * Surveillance avant retour à domicile					

