

Direction des affaires sanitaires et sociales

-----  
**Service de l'Inspection de la santé**  
**Service de santé publique**  
**Inspection de la pharmacie**  
-----



**DASS**  
Direction des Affaires  
Sanitaires et Sociales

Nouvelle Calédonie

# **Plan de prévention des infections associées aux soins et l'antibiorésistance en Nouvelle-Calédonie**

\*\*\*\*\*

## **Prévention et gestion des épidémies à bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)**

Version octobre 2016

## SOMMAIRE

### 1<sup>er</sup> CORPUS : Définitions, Précautions d'hygiène.

I. Introduction .....	3
II. Définitions des infections associées aux soins et par site anatomique.....	4
II.1 Définition de l'infection associée aux soins .....	4
II.2. Facteurs de risque des infections associées aux soins .....	4
II.3. Définitions des IAS par site anatomique d'infection.....	4
III. Définitions BMR / BHRe.....	5
III.1. BMR .....	5
III.2. BHRe.....	5
III.3. Patient « contact » (définition HCSP) .....	6
III.4. Patient « suspect » .....	7
IV. Principaux éléments pour la maîtrise de la transmission croisée .....	7
IV.1. les précautions standard (PS) .....	7
IV.2. précautions complémentaires (PC) .....	12
IV.3. Précautions spécifiques BHRe .....	20
IV.4. Autres mesures .....	21
V. Axes stratégiques et action du plan territorial.....	23
V.1 Objectifs .....	23
V.2. Stratégie.....	23
V.3. Méthodologie.....	24
V.4. Responsabilités des structures effectrices de soins pour la mise en œuvre des actions du plan de maîtrise des épidémies associées aux soins.....	24

### 2<sup>er</sup> CORPUS : Fiches techniques opérationnelles des conduites à tenir

Fiche technique 1 : Conduite à tenir dès l'identification de BHRe.....	28
Fiche technique 2 : Admission d'un patient avec FDR, ou prélèvement positif < 1an.....	29
Fiche technique 3 : Découverte fortuite d'un patient porteur d'une BHRe .....	30
Fiche technique 4 – Contrôle d'une épidémie.....	31
Fiche technique 5 : Prévention de la diffusion des BHRe en SSR.....	32
Fiche technique 6 : Prévention de la diffusion des BHRe en EAPAD et EMS .....	33
Fiche technique 7 : Prévention de la diffusion des BHRe en ville : cabinet libéral et à domicile .....	34

### ANNEXES

ANNEXE 1 : Surcoût et étude d'impact des infections associées aux soins, dont les BHRe, à partir des données épidémiologiques métropolitaines et pour les départements d'Outre-mer.....	36
ANNEXE 2 : Définitions des IAS par site anatomique d'infection.....	39
ANNEXE 3 : Fiche de transfert, patient porteur/ patient contact .....	44
ANNEXE 4 : - Fiche information soignant.....	46
ANNEXE 5 : Les 11 courriers type.....	47
ANNEXE 6 : Exemples de fiches signalétiques sur la porte de chambre .....	48
ANNEXE 7 : Exemple de flyer d'information aux patients porteurs et contacts .....	49
ANNEXE 8 : Transporteurs sanitaires (source Clinique) .....	51
ANNEXE 9 : Coordonnées membres réseau hygiène et ATB .....	53

# 1<sup>er</sup> CORPUS

## DEFINITIONS, PRECAUTIONS D'HYGIENE

### I. Introduction

Une infection est dite associée aux soins (IAS), si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge. Elle peut être acquise par transmission à partir d'un autre patient porteur, d'un visiteur, ou d'un soignant prenant en charge le patient.

Avec plus de 43.000 hospitalisations en secteur de court séjour dénombrées en 2013, près d'un habitant de la Nouvelle-Calédonie sur 6 passe chaque année dans un lit d'hôpital pour une prise en charge en aigu. En projetant les données de prévalence métropolitaines, on estime que plus de 2400 de ces hospitalisations, soit environ 5.6%, pourraient avoir été compliquées d'une IAS dans l'année 2013, avec des coûts directs et indirects conséquents. De plus, l'apparition récente d'une offre significative d'hospitalisation en service de soins de suite, comme d'établissements médico-sociaux avec des charges en soins importantes, fait naître des risques de développement d'IAS dans ces structures, comme les passages facilités entre court séjour et ces structures majorent le risque de la diffusion de germes résistants aux antibiotiques.

Les IAS ont des impacts importants économiques, sociaux et individuels (cf. ANNEXE I)

Ce plan doit permettre de répondre à la fois aux exigences légitimes de qualité et de sécurité des soins, mais également à la démarche de recherche d'efficacité de notre système de santé et d'optimisation de l'utilisation des ressources sanitaires, pouvant permettre des économies de santé substantielles.

La Nouvelle-Calédonie doit également tenter de maîtriser la transmission croisée au cours du séjour hospitalier et la diffusion hors des établissements de santé d'IAS particulières que sont les bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe), forme ultime de la résistance bactérienne aux antibiotiques. Notre territoire est en effet à son tour, après la métropole, l'Europe, l'Asie, et les pays anglo-saxons voisins, touchée par des agrégats de patients porteurs de BHRe, contre lesquelles les armes thérapeutiques sont extrêmement réduites. En 2015, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie a recensé 68 cas de BHRe. Ce risque d'impasse thérapeutique, comme celui d'acquisition d'une ultra-résistance par certains germes particulièrement pathogènes (par exemple un staphylocoque doré résistant à la méticilline – SARM, circulant dans la communauté, devenant vancomycine résistant) demandent une réponse également énergique et coordonnée.

**L'application stricte et systématique par les soignants, partout et pour tout patient ou résident, des précautions standard, et la prescription maîtrisée des antibiotiques, constituent le socle de ce plan d'actions pour prévenir et maîtriser respectivement la transmission de bactéries lors des soins et la survenue d'antibiorésistance.**

## II. Définitions des infections associées aux soins et par site anatomique

### II.1 Définition de l'infection associée aux soins

Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, sans préexister auparavant (en phase d'incubation ou en phase clinique).

**Les IAS concernent les patients, mais également les professionnels de santé et les visiteurs.**

### II.2. Facteurs de risque des infections associées aux soins

On identifie **3 grands facteurs de risque d'acquisition d'une IAS : l'environnement des soins, l'acte de soin et l'état pathologique du patient.**

**1. Environnement des soins :** infection facilitée par la présence physique dans des structures ou lieux dans lesquels sont délivrés des soins dans le cadre d'une prise en charge. Ces infections vont concerner les résidents dans ces structures, malades ou non, mais également les soignants et les visiteurs.

**2. Acte de soins :** infection facilitée par la réalisation d'actes de soins, que ces actes soient effectués dans un établissement de santé ou en dehors. Il s'agit de gestes de soins ayant une finalité diagnostique, thérapeutique (initiale ou de suivi), de dépistage ou de prévention primaire.

**3. Etat pathologique du patient :** infection facilitée par la présence de certaines pathologies sous-jacentes affaiblissant les défenses d'un individu (ex. diabète, immunosuppression sur greffe, dialyse, chimiothérapie, antibiothérapie au long court, etc.).

**Les IAS sont donc favorisées par une promiscuité forte entre malades (la saturation des lits des services y contribue), par un statut immunitaire fragilisé des patients, par des écarts dans l'application stricte des mesures d'hygiène par les soignants dans les soins ou pour l'usage des dispositifs médicaux, enfin par le manque d'observation des consignes par les patients ou les visiteurs infectieux.**

### II.3. Définitions des IAS par site anatomique d'infection

On classe les IAS selon leur site anatomique de survenue. On distinguera ainsi :

- Les infections du site opératoire (ISO),
- Les infections urinaires avec bactériurie,
- Les infections du sang avec bactériémie,
- Les infections liées à un cathéter périphérique, central ou implanté, veineux ou artériel,
- Les infections pulmonaires.

Le détail des infections associées aux soins par site anatomique est présenté en ANNEXE II.

### III. Définitions BMR / BHRe

#### III.1. BMR

Les bactéries sont dites multirésistantes (BMR) aux antibiotiques lorsque, du fait de l'accumulation des résistances naturelles ou acquises, elles ne sont plus sensibles qu'à un nombre restreint d'antibiotiques utilisables en thérapeutique. La multirésistance est une étape vers l'impasse thérapeutique.

La multirésistance concerne des bactéries responsables d'infections communautaires (ex : pneumocoques, bacilles de la tuberculose) ou responsables d'infections nosocomiales (ou associées aux soins).

Certaines résistances sont particulièrement importantes à prendre en compte, car elles concernent des espèces bactériennes qui sont **à la fois commensales** (flore présente naturellement chez l'homme), **donc susceptibles de disséminer dans la population générale, et à fort potentiel pathogène**. C'est le cas :

- du ***Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM)** présent dans le rhinopharynx,
- des **entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (EBLSE)** présentes dans le tube digestif (ex. *Klebsiella pneumoniae* ou *oxytoca*, *Escherichia Coli*).

On parle de « **patient ou résident porteur de BMR** » (ou de BHRe), dès lors qu'un patient ou un résident est une source de dissémination potentielle de BMR. Ce patient peut être infecté ou colonisé, selon les définitions suivantes :

• **infection** : présence de BMR dans un site anatomique habituellement stérile, accompagnée de signes cliniques ou biologiques d'infection (ex : infection du site opératoire, bactériémie...) ; **cette infection peut constituer une infection associée aux soins si elle répond aux critères de définition et sera dans ce cas notifiée à ce titre.**

• **colonisation** : présence de BMR dans un site anatomique où l'espèce est souvent présente, mais pas à l'état de multi résistant (ex : SARM et rhinopharynx, EBLSE et tube digestif) ou, alternativement, dans un site anatomique où l'espèce est en général absente, mais sans signe clinique ou biologique d'infection (ex : *P. aeruginosa* et sonde urinaire). **Cette colonisation n'est pas à notifier comme « infection associée aux soins » mais pourra faire l'objet d'un signalement en cas d'épidémie.**

#### III.2. BHRe

Depuis 2012, les Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe), autrefois agrégées aux BMR, sont individualisées, du fait de leur profil de haute résistance aux antibiotiques, et parce que l'arsenal thérapeutique pour les combattre est très limité (un ou deux antibiotiques restent actifs voire aucun).

Si les sites de portage des BMR peuvent être digestifs, urinaires, cutanés ou respiratoires, les bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe) sont des bactéries commensales du tube digestif, pouvant se propager à d'autres organes.

**Est définie comme BHRe en 2013**, selon les recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique pour la prévention de la transmission croisée des « bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes » :

1. une bactérie commensale du tube digestif
2. résistante à de nombreux antibiotiques
3. avec des mécanismes de résistance aux antibiotiques transférables entre bactéries
4. émergente selon l'épidémiologie connue, c'est-à-dire n'ayant diffusé en France que sous un mode sporadique ou un mode épidémique limité.

Ainsi, on considèrera comme BHRe :

- parmi les bacilles à Gram négatif : **Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)**,
- parmi les cocci à Gram positif : ***Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides (ERG), dont la vancomycine (ERV).**

**Ne sont pas définies, en 2013, comme des BHRe, mais comme bactéries multi-résistantes :**

1. les bactéries saprophytes comme *A. baumannii* ou *P. aeruginosa*, quelle que soit leur multirésistance aux antibiotiques
2. les autres bacilles à Gram négatif résistants aux carbapénèmes sans production de carbapénémases
3. les bactéries multirésistantes (BMR) aux antibiotiques comme le SARM et les entérobactéries produisant des BLSE
4. *Enterococcus faecalis* résistant aux glycopeptides ; *E. faecalis* est rarement impliqué dans les épidémies. Il doit être géré comme une BMR.

**A retenir : La maîtrise de la diffusion des BHRe repose avant tout sur :**

- **Une bonne organisation des soins, réfléchi et partagée,**
- **L'application stricte des précautions standard reposant sur l'hygiène des mains, les protections individuelles, la prévention des accidents d'expositions au sang (AES), la gestion de l'environnement,**
- **L'élimination rigoureuse des *excreta*,**
- **Une bonne diffusion de l'information auprès de tous les acteurs de santé, et notamment entre soignants médicaux et non médicaux,**
- **L'utilisation des antibiotiques appropriée et rigoureuse.**

**Ces éléments scientifiques témoignant d'une épidémiologie nouvelle de la résistance bactérienne aux antibiotiques en ville, illustrent l'importance :**

- **pour chaque praticien de se questionner sur la pertinence et le choix de l'antibiothérapie probabiliste en pratique médicale courante, d'en expliquer l'importance et d'en vérifier l'observance, et**
- **pour les autorités et le réseau de diffuser des recommandations et des tests rapides de confirmation biologiques s'ils existent (ex. test vis-à-vis du streptocoque  $\beta$  hémolytique), afin de limiter la prescription d'antibiotiques à l'aveugle au profit d'une antibiothérapie maîtrisée, à dose efficace, ajustée dès le résultat des cultures.**

### III.3. Patient « contact » (définition HCSP)

Sont considérés comme patients « contact » tous les patients exposés à un cas, c'est-à-dire tous les patients pris en charge en hospitalisation par la même équipe soignante qu'un cas (quels que soient les postes de travail considérés [jour ou nuit], de soignants paramédicaux et/ou médicaux dès lors que des contacts physiques ont pu être générés lors de cette prise en charge).

Ceci concerne l'hospitalisation en cours ou les hospitalisations précédentes dès lors que l'exposition à un patient « cas » s'est produite.

La même approche est à retenir pour la recherche de contacts lors de prise en charge à domicile par un même soignant au cours de sa tournée, dès lors qu'un défaut de respect des précautions standard peut être suspecté.

### III.4. Patient « suspect »

Un patient hospitalisé suspect d'être porteur de BHRe est un :

- Patient ayant eu dans les 12 derniers mois une hospitalisation de plus de 24 h à l'étranger.
- Patient de retour d'EVASAN.
- Patient transféré d'un établissement sanitaire français et ayant été en contact avec un patient porteur de BHRe.
- Patient ré-hospitalisé ou admis dans une structure type EAPAD et ayant été antérieurement connu porteur de BHRe.
- Patient ré-hospitalisé ou admis dans une structure type EAPAD et ayant été au contact d'un cas porteur d'une BHRe.
- Patient ayant été soumis à une pression antibiotique prolongée.

## IV. Principaux éléments pour la maîtrise de la transmission croisée

### IV.1. les précautions standard (PS)

Ces précautions d'hygiène regroupées sous le terme de Précautions Standard (PS) doivent être connues, systématiquement et strictement appliquées par TOUS, pour TOUT résident ou patient admis dans un établissement pratiquant des soins, quel que soit son statut infectieux, et pour TOUS les soins, même à domicile ou cabinet de ville.

En cas de risque de contact avec le sang, les liquides biologiques, la peau lésée ou les muqueuses, le respect par le personnel des précautions standard assure une protection de tous (patients, résidents et professionnels) vis-à-vis du risque infectieux.

Le respect des précautions standard est la base de la prévention de la transmission croisée des IAS et des BMR ou BHRe.

Les PS constituent le socle de toute stratégie de réduction des risques infectieux et elles viennent en complément des autres mesures d'hygiène de base qui constituent le minimum de qualité qu'un établissement de santé doit pouvoir assurer.

Ces mesures d'hygiène de base sont :

- l'asepsie des techniques de soins,
- l'hygiène du patient (notamment toilette intime, soins de nursing ou d'escarre réalisés par un personnel formé – IDE ou AS sous la responsabilité de l'IDE),
- la gestion du matériel de soins (nettoyage des instruments de surveillance, usage unique ou autoclavage, stockage, etc.),
- la maîtrise de l'environnement (qualité du bionettoyage),
- l'organisation des soins (planning cohérent avec les activités et le nettoyage),
- la tenue vestimentaire des personnels (« Zéro bijou », tenue de travail, etc.).

#### 1- Hygiène des mains et la friction hydro-alcoolique (FHA) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> HCSP - Prévention de la transmission croisée des BHRe – rapport juillet 2013

- Il est fortement recommandé d'effectuer une friction hydro alcoolique (FHA) en complément du lavage des mains (au savon doux ou antiseptique).
- Il est fortement recommandé d'effectuer une FHA sur les mains :
  - immédiatement avant tout contact avec un patient
  - immédiatement avant tout soin propre ou tout acte invasif
  - entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient
  - après le dernier contact direct ou soin auprès d'un patient
  - avant d'enfiler des gants pour un soin
  - immédiatement après le retrait des gants de soins
- après tout contact avec des liquides biologiques (sang, selles, urines...); dans cette situation la FHA doit être précédée d'un lavage au savon doux et d'un séchage soigneux.

## **2- Port de gants : peau saine = pas de gant ; un geste = une paire de gants**

- Il est fortement recommandé de choisir des gants de soins sans latex non poudrés.
- Il est obligatoire :
  - de porter des gants dès qu'il y a soin exposant à un risque de contact avec du sang, des liquides, les muqueuses ou la peau lésée,
  - de changer de gants entre chaque patient,
  - de retirer les gants dès la fin du soin avant de toucher l'environnement,
  - de changer les gants lorsque, dans une même séquence de soins chez un même patient, on passe d'un site contaminé à un site propre du corps ou lorsque l'on passe d'un site contaminé à un autre site contaminé.
- Il est fortement déconseillé de ne pas réaliser de friction des gants, ni de lavage des gants.
- Il est inutile de porter des gants pour réaliser un soin sur peau propre et saine.

A noter : 2 exceptions<sup>2</sup> : Clostridium difficile et Gale. Ceux sont les seules situations dans lesquelles il est nécessaire d'effectuer un lavage des mains simple des mains (seule l'action mécanique permet d'éliminer les spores et les parasites, les alcools ne sont pas efficaces contre les spores bactériennes et contre les oocystes de protozoaires) + port de gants.

## **3- Equipement de protection individuelle (tablier à usage unique, lunettes, masque de soin)**

- Il est fortement recommandé aux soignants de porter systématiquement un masque anti-projection avec lunettes de sécurité ou un masque-visière lors des soins avec risque de projection de sang, de liquides biologiques. Il en va de même pour les visiteurs lorsqu'ils sont impliqués dans les soins.
- Il est fortement recommandé de porter une protection de sa tenue lors des soins susceptibles d'être :
  - souillants,
  - mouillants,
  - exposants au sang ou aux liquides biologiques.
- Il est fortement recommandé de choisir pour protéger sa tenue professionnelle :
  - un tablier plastique à usage unique (sans manche) lors des soins mouillants ou exposant à des projections,
  - une surblouse à manches longues et imperméable à usage unique en cas d'exposition majeure aux liquides biologiques.
- Il est fortement recommandé de changer cette protection :
  - à la fin d'une séquence de soins,
  - avant de passer à un autre patient.
- Il est fortement recommandé de ne pas utiliser de surblouse réutilisable.
- Il est fortement recommandé de ne pas utiliser des surchaussures, quel que soit le secteur d'hospitalisation (y compris en réanimation, soins intensifs, soins continus et secteur protégé).

## **4- Matériel souillés**

<sup>2</sup> [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1175\\_SolutionsHydroAlcooliques.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1175_SolutionsHydroAlcooliques.pdf)

- Il est fortement recommandé de privilégier l'usage de matériel dédié à un patient unique.
- En cas de matériel réutilisable, manipuler avec précaution le matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine biologique, et vérifier que le matériel a subi un procédé de désinfection approprié avant d'être réutilisé.

### **5- Surfaces souillées**

Les surfaces souillées par des projections ou par aérosolisation de sang, ou de tout autre produit d'origine humaine doivent être nettoyées et désinfectées avec un détergent désinfectant de surface approprié ou avec de l'eau de Javel 2,6 % diluée au 1/5.

### **6- Transport de prélèvements biologiques, de linge, de matériel souillé**

Les prélèvements biologiques, le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être transportés dans un emballage étanche, ferme.

### **7- En cas de contact accidentel avec du sang ou des liquides biologiques**

Suivre le protocole d'accident d'exposition au sang (AES) de l'établissement.

**La formation du personnel aux précautions standard s'inscrit dans la durée, et concerne également les stagiaires et les remplaçants, en accompagnement d'une prise de poste (idéalement en la précédant)**

**L'application de ces précautions standard doit être évaluée régulièrement.**

# Précautions Standard

## Rappel



**Pour les visiteurs, les patients et le personnel :**

**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains à l'entrée de la chambre et à la sortie



**Masque chirurgical :**

si atteinte oro-pharyngée et/ou toux du soignant, du patient, du visiteur



**Pour le personnel :**

**Gants :** Si risque de contact avec sang, muqueuse, si lésion sur la peau du patient ou du soignant



**Tablier** à usage unique Pour tout soin mouillant



**Masque chirurgical +/- lunettes de protection :**

En cas de risque de projection

(ou masque à visière)



# Précautions Standard

## Rappel

**Ces précautions concernent :** Tous les patients quel que soit leur statut infectieux

**Durée :** Toute la durée de l'hospitalisation

**Intervenants/Famille :** SHA en entrant dans la chambre et en sortant

**Mesures associées :** **Hygiène des mains :** SHA, ou lavage des mains avec savon si mains visuellement souillées

Tenue à manches courtes

Ongles courts sans vernis

Pas de bijoux (bague, montre, bracelet...)

**Entretien de la chambre :** Minimum 1fois/jour

Plusieurs fois/jour : poignées de porte, distributeur de SHA...

A la sortie du patient

Avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfaniós®)

**Matériel :** Nettoyer-désinfecter entre chaque patient avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfaniós®)

**Paillasse/Chariot de soin :** Nettoyer-désinfecter avant et après chaque soin avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfaniós®)

## Tableau récapitulatif des précautions d'hygiène standard

**Tableau 1 : Précautions standard à appliquer lors des soins à tout patient**

<b>Désinfection des mains</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre deux patients, deux activités, après le retrait des gants</li> <li>- Immédiatement en cas de contact avec des liquides potentiellement contaminants (dans ce cas, lavage simple des mains suivi d'un séchage soigneux et d'une friction)</li> </ul>
<b>Port de gants</b> <b>Les gants doivent être changés entre deux patients, deux activités</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si risque de contact avec du sang, ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (pose et dépose de voie veineuse, prélèvements sanguins, hémoculture,...) et lors de la manipulation de matériel et linge souillés, de tubes de prélèvements biologiques...<u>ou</u></li> <li>- Systématiquement lors des soins, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.</li> </ul>
<b>Port de sur blouse, lunettes, masque</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (intubation, aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie...)</li> </ul>
<b>Matériel souillé</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel piquant tranchant à usage unique : ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation ce matériel dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié.</li> <li>- Matériel réutilisable : manipuler avec précaution ce matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine.</li> <li>- Vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien (stérilisation ou désinfection) appropriée avant d'être réutilisé</li> </ul>
<b>Surfaces souillées</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un détergent désinfectant sur les surfaces souillées par des projections de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (ou a défaut, nettoyer puis désinfecter avec de l'eau de Javel à 9° diluée extemporanément au 1/5ème avec de l'eau froide)</li> </ul>
<b>Transport du linge et des matériels souillés</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être évacués du service dans un emballage étanche, fermé.</li> </ul>
<b>Au laboratoire</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les précautions déjà citées doivent être prises systématiquement pour tous les prélèvements (l'identification de prélèvements " à risque " est une mesure qui peut être dangereuse, car apportant une fausse sécurité) ; ceux-ci doivent être transportés dans des tubes ou flacons hermétiques, sous emballage étanche.</li> <li>- Ne jamais pipeter " à la bouche ", port de gants.</li> </ul>
<b>Au bloc opératoire</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changer régulièrement de gants, porter deux paires de gants, notamment pour l'opérateur principal, lors de la suture des plans pariétaux.</li> <li>- Porter des masques à visière ou des lunettes de protection.</li> <li>- Utiliser des techniques opératoires limitant les risques (coordination, protection de la main controlatérale, aiguilles à bout mousse quand c'est possible,...).</li> </ul>
<b>Si contact avec du sang ou liquide biologique</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Après piqûre, blessure : lavage et antiseptie au niveau de la plaie.</li> <li>- Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.</li> </ul>

## IV.2. précautions complémentaires (PC)

Les précautions complémentaires (PC) d'hygiène sont parfois nécessaires en complément des précautions standard lors de l'identification de certains pathogènes à fort pouvoir de dissémination ou épidémiologiquement importants, mais également devant des tableaux cliniques évocateurs (ex. virage de cutie-réaction et toux fébrile) et dans l'attente d'un diagnostic microbiologique.

Ces mesures, dont l'objet est de faire barrière à la diffusion d'un agent infectieux connu ou présumé à partir d'un patient ou de son environnement immédiat, sont basées sur le ou les modes de transmission des micro-organismes, par contact direct ou via l'environnement, par projection de gouttelettes, ou par dispersion d'aérosol dans l'air ambiant.

On parle respectivement de précautions complémentaires contact (PCC), de PC gouttelettes (PCG) ou de PC air (PCA), qui peuvent être associées.

### 1- Détermination des précautions complémentaires d'hygiène à prendre

Ces précautions complémentaires sont mises en place sur prescription médicale, de même que la décision de levée des mesures.

Ces PC seront définies :

- par la nature de l'agent infectieux,
- en fonction de la localisation de l'infection ou de la colonisation,
- en fonction des caractéristiques des éventuels patients ou personnels à protéger,
- en fonction du contexte de l'établissement ou du service.

Des mesures spécifiques sont également à prendre pour les gants, le linge, la gestion du matériel souillé, des déchets et des excréta et le bionettoyage de l'environnement du patient, en cas de diarrhées à *Clostridium difficile* ou de gale.

### 2- Information

Dans tous les cas, il convient d'organiser la notification à partir du laboratoire au médecin prescripteur, et la notification / signalement par le médecin prescripteur au référent hygiène de la structure, et à l'autorité sanitaire (DASS-NC) en cas de maladie à déclaration obligatoire ou de BHRé, dès l'identification d'un microorganisme nécessitant la mise en place de PC.

De manière à informer l'ensemble des acteurs intervenant auprès du patient, une politique de signalisation des patients justifiant de telles mesures doit être mise en œuvre.

Le patient et sa famille doivent être spécifiquement informés oralement et à l'aide d'un document écrit, des recommandations à respecter. Cette information doit être tracée dans le dossier du patient.

Les transporteurs sanitaires doivent également être avisés (ANNEXE VIII).

Les responsables (médecins, cadres infirmiers) du service d'accueil d'un patient ou d'un résident en cas de transfert doivent être informés préalablement à l'admission (ANNEXE III).

Des recommandations à l'usage des visiteurs doivent également être précisées.

Ainsi, ces PC sont susceptibles d'impacter l'organisation des soins.

## ❖ Précautions complémentaires contact (PCC)<sup>3</sup>

### Indications : exposition à la peau lésée ou aux liquides biologiques

- Infection ou colonisation à bactéries multi-résistante – BMR ou hautement résistantes émergentes (BHRe) (ex. *Escherichia coli* producteur de carbapénémase) ;
- Infection de la peau (impétigo, abcès) ;
- Gale, poux et puces ;
- Herpès ;
- Infection à virus respiratoires syncytial (avec PC gouttelettes également) ;
- Varicelle (avec PC air également) ;
- Diarrhée à *Clostridium difficile* ;
- Gastro-entérite bactérienne ou virale (si incontinence chez l'adulte) ou chez l'enfant ;
- Fièvre hémorragique africaine.

### Description des PC d'hygiène

#### Mesures géographiques :

- placement du patient en chambre individuelle ou regroupement des patients. Les déplacements du patient peuvent être autorisés sous couvert de l'application de mesures d'hygiène adaptées.

#### Mesures techniques :

- hygiène des mains après tout contact avec le patient ou son environnement et port d'équipement de protection individuelle (EPI) en cas de contact direct et prolongé avec le patient ou son proche environnement.
  - Chaque établissement doit préciser les indications de port d'EPI dans le cadre des précautions contact mais à titre d'exemple, le port de gants et de tablier n'apparaît pas nécessaire pour une prise de constantes. Les équipements de protection individuelle sont retirés avant de sortir de la chambre.
  - Le matériel réutilisable doit être autant que possible individualisé.
  - Signalisation pour tout intervenant.
  - Renforcement du bionettoyage.
  - Gestion des excréta.
  - Petit matériel dédié dans la chambre.
- ⇒ Faire appliquer au patient/résident les PC autant que possible, lorsqu'il sort de sa chambre ou après usage du bloc sanitaire.
- ⇒ Objectif de prévention : éviter que le soignant ne devienne le vecteur de transmission croisée par manuportage du germe.

<sup>3</sup> Recommandations issues du consensus formalisé d'experts publié en avril 2009 sous l'égide de la Société française d'hygiène hospitalière (SFHH)

## Précautions Complémentaires

### Contact



Pour les visiteurs, les patients et le personnel :  
**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains  
Avant d'entrer dans la chambre et en sortant



Pour le personnel :  
**Gants** à usage unique selon Précautions Standard



Pour le personnel :  
**Tablier**  
Dès contact avec le patient et son environnement



23.11.2015 - Service d'Hygiène

Page : 1 / 2

## Précautions Complémentaires

### Contact

Ces précautions concernent : Les Bactéries Multi Résistantes (**BMR**) aux antibiotiques  
Entérobactéries Productrices de  $\beta$  Lactamases à Spectre Étendu (**EBLSE**)  
Staphylocoque Aureus Résistant à la Métilicine (**SARM**)  
Pseudomonas Aeruginosa Résistant à Ceftazidine (**PARC**)  
Acinetobacter Baumannii Résistant à l'Imipénème (**ABRI**)

De localisation : Cutanée, nasale, rectale, urinaire, hémocultures, prélèvements chirurgicaux

Si localisation pulmonaire symptomatique : Port d'un masque chirurgical pour les soins de proximité (1 mètre autour du patient)

Durée des précautions complémentaires : Toute la durée de l'hospitalisation

Plateaux techniques (BO, RX,...) / Transfert autre service : Informer les brancardiers/ambulanciers et les services d'accueil des PCC,  
Programmation normale sans différer la date

Entretien de la chambre : Utiliser le détergent désinfectant des surfaces (type Surfanios®)  
Selon programme habituel

Matériel : Limiter le stockage  
Ne pas jeter systématiquement le consommable non utilisé

Linge et déchets : Traitement selon Précautions Standard

## ❖ Précautions complémentaires gouttelettes (PCG)

**Indications : exposition à des gouttelettes contaminées de dimension supérieure à 5 µ.**

La distance maximale de transmission des gouttelettes (postillons de salive ou expectorations de sécrétions respiratoires supérieures) ne fait pas l'objet d'un consensus et pourrait être de plus de 2 mètres pour la toux et jusqu'à 6 mètres pour les éternuements. Dans ce contexte et par principe de précaution, le port d'équipement de protection est recommandé dès l'entrée dans la chambre du patient concerné.

Principaux germes nécessitant l'application de PCG :

- Coqueluche
- Diphtérie
- Epiglottite à *Haemophilus*
- Grippe (virus influenza) et virus apparentés (coronavirus)
- Méningite bactérienne (*Haemophilus*, *Nisseria meningitidis*)
- Pneumonie à *Haemophilus influenzae* chez l'enfant et à *Mycoplasma pneumoniae*
- Oreillons
- Rubéole
- Infection à virus respiratoire syncytial (PC contact également)

### Description des PC d'hygiène

- Placement du patient en chambre individuelle ou regroupement des patients.
- Port par les professionnels de santé et les visiteurs d'un **masque de type chirurgical anti-projection dès** l'entrée dans la chambre du patient.
- Le patient porte un masque chirurgical pour ses déplacements en dehors de la chambre, et lorsqu'il est visité dans sa chambre.
- Renforcement du bionettoyage.

⇒ Objectif de prévention : éviter que le soignant ne soit contaminé et ne devienne à son tour vecteur de propagation.

## Précautions Complémentaires Gouttelettes



**Pour les visiteurs, les patients et le personnel :**

**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains à l'entrée de la chambre



**Pour les visiteurs et le personnel :**

**Masque chirurgical** à proximité du patient (moins d'un mètre)



**Pour le patient :**

**Masque chirurgical** avant de sortir de sa chambre



**Pour les visiteurs, les patients et le personnel :**

**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains en sortant



25.11.2015 - Service d'Hygiène

Page : 1 / 2

## Précautions Complémentaires Gouttelettes

**Ces précautions concernent :** Grippe, rubéole, coqueluche, oreillons, diphtérie pharyngée, adénovirus, méningite à haemophilus influenza chez l'enfant, infection à pneumocoque

**De localisation :** pulmonaire

**Durée des précautions complémentaires :** En fonction de l'indication

**Port du masque chirurgical :** Patient : port si sort de sa chambre  
Personnel : port si soins de proximité (1 mètre autour du patient)  
Pas de port si patient ventilé en circuit fermé

**Plateaux techniques (BO, RX...)/Transport autre service :** Limiter si possible  
Informez les brancardiers/ambulanciers et les services d'accueil des

PCG

Masque pour le patient, pas de masque si ventilé en circuit fermé

**Entretien de la chambre :** Habituel avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfanios®)

**Matériel :** A nettoyer- désinfecter entre chaque patient avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfanios®)

## ❖ Précautions complémentaires air (PCA)

**Indications : exposition à la transmission aéroportée** de certains microorganismes par le biais de fines particules aérosolisées de dimension inférieure à 5  $\mu$  (*Droplet nuclei*) (qui peuvent demeurer en suspension dans la pièce jusqu'à une heure après le départ du patient malade).

Principaux germes nécessitant l'application de PCA :

- Rougeole<sup>4</sup>
- Tuberculose pulmonaire bacillifère<sup>5</sup>
- Varicelle (PC contact également)
- Zona (forme généralisée)<sup>6</sup>

### Description des PC d'hygiène

- Installation du patient de manière obligatoire en chambre seule (pression négative si tuberculose multi-résistante), la porte de la chambre demeurant fermée en permanence.
- Port d'un appareil de protection respiratoire de type **FFP2**<sup>7</sup> (dit masque filtrant) par les soignants ou les visiteurs. L'appareil de protection respiratoire est mis **avant** de rentrer dans la chambre.
- Renouvellement de l'air de la chambre (ventilation au minimum de 6 volumes/heures ou ventilation naturelle par aération de la chambre plusieurs fois par jour).
- Les déplacements du patient sont strictement limités.
- Port d'un masque de type chirurgical par le patient en dehors de sa chambre ou lorsqu'il reçoit des visites).
- Ne pas réinstaller de patient après départ du patient malade, avant d'avoir procédé à la désinfection de la chambre (fumigation, bionettoyage).

⇒ Objectif de prévention : éviter que le soignant ne soit contaminé et ne devienne à son tour vecteur de propagation.

<sup>4</sup> [http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/rougeole\\_v11.pdf](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/rougeole_v11.pdf)

<sup>5</sup> [http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/tuberculose\\_oct2010.pdf](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/tuberculose_oct2010.pdf)

<sup>6</sup> [http://www.cclinparisnord.org/Guides/FT8\\_Varicelle.pdf](http://www.cclinparisnord.org/Guides/FT8_Varicelle.pdf)

<sup>7</sup> [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche\\_Masques.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_Masques.pdf)

## Précautions Complémentaires

### Air



#### Pour les visiteurs, les patients et le personnel :

**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains  
Avant d'entrer dans la chambre



#### Pour les visiteurs et le personnel :

**Masque FFP2 (canard)** avant d'entrer dans la chambre  
L'enlever après être sorti de la chambre et avoir fermé la porte



#### Pour le patient :

**Masque chirurgical** avant de sortir de sa chambre



#### Pour les visiteurs, les patients et le personnel :

**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains  
Après sortie de la chambre et retrait du masque



25.11.2015 - Service d'Hygiène

Page : 1 / 2

## Précautions Complémentaires

### Air

**Ces précautions concernent :** Tuberculose. Grippe sévère en Réanimation. Varicelle (+/- PCC). Zona généralisé (+/- PCC). Rougeole. Lèpre.

**De localisation :** Pulmonaire

**Durée des précautions complémentaires :** Fonction de l'indication  
Pour les BK : 3 prélèvements négatifs  
En Réanimation : Pour la grippe à J7 des premiers signes cliniques

**Port du masque :** FFP2 dans la chambre pour le personnel, **même en l'absence du patient**

**Plateaux techniques (BO, RX,...) / Transfert autre service :** Limiter si possible  
Informez les brancardiers/ambulanciers et les services d'accueil des PCA  
Pour les patients BK+ : en fin de programme sans différer la date

**Entretien de la chambre :** Habituel avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfianos®)  
A la sortie du patient faire entretenir le climatiseur

**Matériel :** A nettoyer-désinfecter entre chaque patient avec un détergent désinfectant des surfaces (type Surfianos®)

**Linge/Déchets :** Traitement selon Précautions Standard

### Responsables

- Prescription des précautions contacts (PC) et de la levée de PC: médecin
- Mise à disposition des moyens nécessaires : direction & direction des soins
- Mise en œuvre : ensemble des intervenants auprès du patient / résident
- Evaluation : équipe opérationnelle d'hygiène et CLIN (ou équivalent) en collaboration avec les cadres des services ; médecin coordonnateur et IDEC en EAPAD.

**Tableau 1**  
**Mesures à mettre en œuvre en complément des Précautions standard**  
**en fonction du mode de transmission du micro-organisme.**

Mesures	Précautions air	Précautions gouttelettes	Précautions contact
Chambre individuelle	Obligatoire ou regroupement des patients atteints par le même microorganisme Porte fermée Renouvellement de l'air de la chambre Pression négative si multirésistance	Oui ou regroupement des patients	Oui ou regroupement des patients
Hygiène des mains	Précautions standard	Précautions standard	Friction hydroalcoolique* après tout contact avec le patient ou son environnement
Masque	Avant l'entrée dans la chambre Appareil de protection respiratoire FFP2 Même en l'absence du patient	Port d'un masque chirurgical dès l'entrée dans la chambre Port de masque FFP2 pour certaines manœuvres : aspiration trachéale...**	Précautions standard
Gants	Précautions standard	Précautions standard	Précautions standard
Tablier	Précautions standard	Précautions standard	Pour tout contact prolongé avec le patient ou son proche environnement
Matériel	Précautions standard	Précautions standard	Individualisation du matériel
Linge, déchets, vaisselle, bionettoyage	Mesures habituelles	Mesures habituelles	Mesures habituelles***
Déplacement du patient hors de la chambre	Limitation stricte et port de masque chirurgical par le patient (mis en place avant de sortir de la chambre)	Limitation et port de masque chirurgical par le patient Désinfection des mains du patient	A encadrer par des mesures d'hygiène Désinfection des mains du patient
Visiteurs	Restriction nombre visiteurs Port d'un masque FFP2 avant de rentrer dans la chambre Friction hydro-alcoolique	Restriction nombre visiteurs Port d'un masque chirurgical dès l'entrée dans la chambre Friction hydro-alcoolique	Friction hydro-alcoolique

\* En cas de diarrhée à *Clostridium difficile*, effectuer un lavage simple au savon doux suivi d'une friction hydro-alcoolique sur mains sèches. En cas de gale, effectuer un lavage simple au savon doux.

\*\* manœuvres à risque d'aérosolisation chez un patient suspect ou atteint d'une infection à transmission gouttelettes : intubation, extubation, fibroscopie bronchique, ventilation non invasive, aspiration bronchique, prélèvement nasal, kinésithérapie respiratoire...

\*\*\* Certaines microorganismes (*Clostridium difficile*, sarcopte de la gale) nécessitent de mesures spécifiques.

### IV.3. Précautions spécifiques BHRe

Les précautions spécifiques reposent sur :

- l'identification des patients à risque et leur dépistage ;
- l'application des PCC avec un haut niveau de respect (gestion des excréta renforcée);
- signalétique obligatoire sur la porte de la chambre ;
- **une organisation des soins, allant jusqu'à la mise en place d'équipes dédiées, avec isolement géographique et technique dit « cohorting ».**

L'expérience, la réactivité de l'EOH sont essentielles à la fois pour investiguer mais aussi pour mettre en place des mesures de contrôle, et d'information à destination des patients, du personnel soignant et de la DASS.

Selon les modalités de prise en charge du patient porteur de BHRe depuis son admission, différents niveaux de risque de devenir porteur de BHRe pour un patient contact peuvent être établis :

- ▲ **risque faible** si le patient a été pris en PCC dès son admission ;
- ▲ **risque moyen** si le patient porteur a été identifié fortuitement ou par dépistage systématique au cours d'hospitalisation sans PCC préalable, le risque devenant faible si aucun cas secondaire n'a été identifié après 2 dépistages ;
- ▲ **risque élevé** si le patient a été identifié fortuitement sans PCC préalable et qu'au moins un cas secondaire a été identifié parmi les patients contacts (situation à risque épidémique), ce risque redevenant moyen si la situation épidémique est complètement maîtrisée.

L'expertise de l'EOH prenant en compte le niveau d'observance des mesures d'hygiène des secteurs concernés. Le dépistage sera organisé en fonction de ces niveaux de risque et *en fonction du parcours du patient porteur*.

#### **Dépistage :**

Les protocoles pour le dépistage actif des cas suspects et des contacts par prélèvement adapté à la transmission du germe avec risque épidémique (dont BMR et BHRe), doivent être prévus en situation épidémique (plus de 2 cas reliés) et hors épidémie, en recherchant des cas secondaires parmi les contacts du patient porteur, avec identification du pathogène responsable, et l'aide du laboratoire de bactériologie et virologie de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie.

**Un patient porteur de BMR ou de BHRe sera considéré porteur pendant toute sa durée d'hospitalisation, et, dans le cas d'un retour à domicile, pendant l'année suivant son dépistage positif. Il ne sera donc pas nécessaire de le tester à nouveau durant son hospitalisation.**

**En cas de colonisation par une BHRe, le retour à domicile du patient amène souvent la disparition de l'excrétion du germe dans les mois qui suivent, après rééquilibrage de la flore commensale digestive et la suppression des facteurs causaux hospitaliers, notamment la pression d'antibiothérapie.**

**Même si les sociétés savantes recommandent 3 prélèvements négatifs à une semaine d'intervalle pour lever le statut de contact de BMR / BHRe, il paraît pertinent de s'astreindre à réaliser au moins 2 dépistages négatifs à 48-72h d'intervalle au minimum.**

**Cependant en période d'épidémie, il est acté que 3 prélèvements doivent être réalisés, toujours selon le même schéma d'intervalle.**

Un résultat de dépistage négatif pour un patient ayant eu une antibiothérapie à large spectre dans les 15 *jours précédents le dépistage a peu de valeur et doit être considéré avec précaution (mise sous PCC).*

## Précautions Complémentaires Spécifiques B.H.R



**Pour les visiteurs, les patients et le personnel :**  
**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains avant d'entrer dans la chambre



**Pour le personnel :**  
**Gants** à usage unique



**Pour le personnel :** **Surblouse**  
**Plus tablier** si soins mouillants



**Pour les visiteurs, les patients et le personnel :**  
**Solution Hydro Alcoolique** friction des mains en sortant de la chambre



## Précautions Complémentaires Spécifiques B.H.R

**Ces précautions concernent :** Les Bactéries Hautement Résistantes (BHR) aux Antibiotiques

Entérobactéries Productrices de Carbapénémases (EPC)

Enterococcus Résistants à la Vancomycine ou aux Glycopeptides (ERV ou ERG)

**De localisation :** Toute localisation, le plus souvent intestinale ou urinaire.

**Durée des précautions complémentaires :** En fonction du statut du patient : Porteur, suspicion ou contact. Se référer aux documents adaptés (GESO-HYG-DO -97 ; GESO-HYG-DO -98 ; GESO-HYG-DO -99)

**Plateaux techniques (BO, RX,...) / Transfert autre service :** limiter si possible

Informez les brancardiers/ambulanciers et les services d'accueil des PCS  
**Passage en fin de programme sans différer la date**

**Entretien de la chambre :** A faire en dernier

Utiliser le détergent désinfectant des surfaces (type Surfanios®)

**Matériel :** Limiter le stockage. A usage unique ou individualisé

Entretien du matériel partagé avec détergent désinfectant (DD) des surfaces (type Surfanios®)

**Déchets :** DASRI pour les changes (selles/urines)

Tri habituel pour le reste

**Linge :** Sac hydrosoluble

**Excreta :** Utilisation des toilettes par le patient si possible. Les visiteurs ne doivent pas les utiliser.

Utilisation Bassin-couvercle/Urinal : Lave-bassin, en cas de panne Care bag® (cf GESO-HYG-DO-100-1 Conduite à tenir pour l'élimination des excreta)

### IV.4. Autres mesures

#### ➤ Le rôle des antibiotiques :

La pression de sélection antibiotique s'ajoute à la dissémination horizontale, manuportée de patient à patient. L'impact des antibiothérapies sur l'épidémiologie des BHR, présentes essentiellement dans la flore digestive, est plus important que pour le SARM, compte-tenu du réservoir modeste du SARM, nasal

Plan de maîtrise des infections associées aux soins – BMR et BHR – V 2016-09 DASS

et cutané. L'impact des antibiotiques sur les concentrations digestives des bactéries résistantes a été bien montré pour les ERG [3] : les antibiotiques avec activité anti-anaérobie augmentent leur concentration dans la flore colique jusqu'à 5 Log, alors qu'à l'arrêt de ces antibiotiques, la concentration décroît lentement en 1 à 4 mois. Les porteurs en forte concentration digestive contaminent plus fréquemment leur environnement, ont un risque plus élevé de développer une infection, et probablement sont plus « transmetteurs » que les patients moins lourdement porteurs. Ce phénomène n'a pas pour l'instant été démontré pour les EBLSE ou les EPC, mais il est probablement superposable.

Cet impact a deux conséquences : du point de vue collectif, il est important de réduire les volumes globaux d'antibiotiques, en particulier ceux avec activité anti-anaérobie impactant sur la flore commensale digestive ; au niveau individuel, il est impératif de limiter les antibiothérapies au strict minimum chez les patients porteurs de BHRé pour limiter leur multiplication.

➤ **Lien entre surcharge de travail et transmission croisée**

En lien avec les directions des soins, un travail d'évaluation de l'adaptation du ratio soignants/soignés doit être réalisé. L'adaptation de ce ratio est d'autant plus importante dans les services ayant une proportion importante de patients dépendants et la nuit.

Ce travail passe notamment par la quantification des tâches (nombre de patients dépendants, d'aides à la toilette, de changes réalisés par poste, d'aides aux repas, etc.).

➤ **Gestion du risque associé aux soins**

Il est important de sensibiliser les acteurs de soins aux respects de ces recommandations. Des outils de la gestion des risques, a priori (analyse de scénario, simulation) et a posteriori (Revue morbidité mortalité, analyse des causes, fiches retour d'expérience) peuvent être utiles dans le cadre de cette sensibilisation ou pour adapter des organisations.

## V. Axes stratégiques et action du plan territorial

### V.1 Objectifs

Le présent plan territorial doit permettre de répondre à la fois aux exigences légitimes de qualité et de sécurité des soins, mais également à la démarche de recherche d'efficacité de notre système de santé et d'optimisation de l'utilisation des ressources sanitaires.

Ce plan territorial doit *in fine* contribuer à une meilleure maîtrise des dépenses de santé, par la réduction:

- de la morbidité et des durées d'hospitalisation prolongées associées aux infections associées aux soins,
- du recours abusif aux antibiotiques,
- du nombre des isolements de cas et des quarantaines des contacts avec équipes soignantes dédiées,
- du volume des investigations épidémiologiques chronophages pour les équipes d'hygiène hospitalière, et des prélèvements bactériologiques autour des cas et des contacts, ainsi que de leur environnement.

### V.2. Stratégie

Pour atteindre ces objectifs, ce plan développe **trois axes de renforcements stratégiques** :

1. **Un renforcement de la capacité de chaque établissement de santé et établissement médico-social avec soins importants, à disposer d'une organisation claire lui permettant de prévenir et de limiter la diffusion en interne d'une épidémie d'infections associées aux soins.** L'application stricte et systématique, par tous et pour tous, des règles d'hygiène de base et des précautions standard, est la pierre angulaire de cette organisation.
2. **Un renforcement de la capacité de prévention de la diffusion des souches résistantes en ville et en établissement, à travers la formation et l'information :**
  - a. l'information/éducation du patient porteur,
  - b. la formation continue des professionnels de santé en matière d'hygiène, et l'identification de référents hygiène dans chaque structure,
  - c. la formation continue des médecins prescripteurs et des pharmaciens en matière d'antibiothérapie, l'élaboration d'un livret d'antibiothérapie, l'encadrement de certaines prescriptions d'antibiotiques de recours, le suivi de la consommation d'antibiotiques, et l'identification d'un référent antibiotiques dans les établissements de santé,
  - d. la qualité des échanges d'information entre professionnels de santé tout au long du parcours de soins coordonné du patient / résident entre l'hôpital (en inter-services ou en inter-établissements), le médico-social, la ville,
  - e. la promotion de dispositifs innovants en Nouvelle-Calédonie : services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) et d'hospitalisation à domicile (HAD), permettant d'éviter des hospitalisations et favorisant la sortie anticipée des patients.
3. **Un renforcement de la capacité de pilotage du dispositif global** à travers :
  - a. La surveillance épidémiologique centralisée,
  - b. L'évaluation des coûts des IAS et des BMR / BHRe en économie de santé,
  - c. L'appui en expertise et en réseau en matière d'hygiène hospitalière et en structure médico-sociale,
  - d. La coordination de la réponse aux situations épidémiques au plan territorial.

### V.3. Méthodologie

Ce plan s'appuie sur des outils, des procédures et des supports partagés et uniques, améliorant l'acquisition d'une approche commune.

Il se veut opérationnel et ses recommandations basées sur une analyse des risques en coût / bénéfice ; il devra être régulièrement évalué et amélioré, au décours d'une réunion annuelle à l'initiative de la DASS-NC et des membres du réseau d'hygiène des soins en Nouvelle-Calédonie. En cela, chacun peut et doit s'en sentir partie prenante et co-auteur.

Ce plan résulte de l'expérience tirée de la gestion d'épidémies de BHRé au Centre hospitalier territorial (CHT) Gaston Bourret en 2014 et en 2015, des études et documents produits par les équipes d'hygiène hospitalières et les CCLIN métropolitains, et est enrichi des propositions recueillies lors des réunions des groupes de travail sur la thématique en 2015<sup>8</sup>.

Ce plan territorial vient compléter les dispositions déjà existantes d'adaptation de l'offre de soins et des structures médico-sociales pour faire face à une menace épidémique communautaire, essentiellement virale, traduites dans des mesures relevant des plans d'urgence des établissements (dispositions et fiches réflexes des plans blancs des établissements de santé, et des plans bleus des établissements médico-sociaux).

Ce plan est cohérent avec la double démarche récemment adoptée en métropole, à travers :

- **L'instruction n° DGOS/PF2/DGS/RI1/DGCS/2015/ 202 du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015 :** [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/06/cir\\_39781.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/06/cir_39781.pdf), qui fixe le nouveau programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS) ;
- **L'instruction n°DGS/RI1/DGOS/PF2/DGCS/2015/212 du 19 juin 2015 relative à la mise en œuvre de la lutte contre l'antibiorésistance** sous la responsabilité des Agences régionales de santé : [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/07/cir\\_39807.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/07/cir_39807.pdf), qui poursuit l'objectif d'un changement des comportements de prescription dans tous les secteurs de soins, en ville, en établissement de santé et dans le secteur médico-social, à travers une approche territorialisée de la politique de juste utilisation des antibiotiques et de la lutte contre l'antibiorésistance, et dans une approche de parcours du patient.

### V.4. Responsabilités des structures effectrices de soins pour la mise en œuvre des actions du plan de maîtrise des épidémies associées aux soins

Un plan interne dit « local » de maîtrise des infections et épidémies associées aux soins, et de prévention et de gestion des BMR / BHRé doit être élaboré par chaque structure délivrant des soins, en l'adaptant à ses contraintes structurelles, à ses missions et au type de publics accueillis, enfin à ses ressources.

Ce plan interne vise à mettre en place, sous la responsabilité partagée du directeur et de représentants des soignants, les moyens de prévention et de réponse adaptés pour limiter les risques de diffusion de germes au sein de la structure et hors structure de soins, par l'intermédiaire d'un autre patient ou résident, d'un visiteur, ou d'un soignant ou intervenant extérieur, lui-même contagieux, même s'il l'ignore, et l'émergence ou la propagation de bactéries multi ou hautement résistantes.

Ce plan participe de la démarche volontariste de sécurité sanitaire, et d'amélioration continue de la qualité des soins, que chaque patient est en droit d'attendre d'une structure délivrant des soins. Il doit être validé par les instances, régulièrement suivi dans sa mise en œuvre et évalué, et actualisé.

---

<sup>8</sup> Liste des participants au groupe de travail 2015 : en annexe.

L'investissement initial de la direction, en matière de temps et d'outils dédiés à l'équipe d'hygiène, au CLIN, au comité de suivi de la consommation des antibiotiques, comme en matière de formation continue du personnel, sera coût – efficace à moyen et long terme pour la structure, et pour la collectivité, avec une réduction :

- des primes d'assurance en responsabilité des structures ou des professionnels de santé,
- des indemnités versées aux patients victimes de contamination imputable à leur séjour dans la structure ou aux soins délivrés,
- de la consommation d'antibiotiques coûteux,
- des durées de séjour ou de soins.

**Ce plan interne doit comporter au minimum les points clefs** suivant :

1. Triumvirat désigné par le directeur de l'établissement pour l'élaboration, le suivi de mise en œuvre et l'évaluation régulière du plan.
2. Description des modalités de la promotion de l'amélioration des pratiques professionnelles pour la prévention des infections associées aux soins, et de la connaissance des conduites à tenir en cas de leur survenue (formations, sensibilisations, outils - procédures, évaluations). L'application stricte et systématique, par tous et pour tous, des règles d'hygiène de base et des précautions standard, est la pierre angulaire de cette organisation.
3. Description des modalités de recueil d'information (déclaration), de rétro-information, de partage d'information ; rôle et organisation de la cellule de gestion des risques.
4. Conduite à tenir devant un transfert annoncé de patient / résident avec IAS de type BMR ou BHRé.
5. Conduite à tenir devant une découverte fortuite d'un ou plusieurs porteurs de BMR / BHRé parmi les patients / résidents de l'établissement.
6. Corpus des documents supports (fiche de signalement, de liaison, fiches de postes, procédures).

**En établissement de santé, avec services de court-séjour, :**

- Le Directeur inscrit cette priorité de prévention et de lutte dans le projet d'établissement, et identifie un budget prévisionnel par action ;
- Le président de la CME organise l'inscription de la thématique comme une des priorités du projet médical ;
- Le Directeur, en concertation avec la direction des soins et la présidence de la commission médicale d'établissement, désigne trois personnes référentes sur la thématique, pérennes dans leurs postes et avec une capacité de pilotage et de pédagogie ; idéalement ce triumvirat référent devrait comporter un membre du personnel de Direction - gestion des risques ou qualité, un membre de la communauté médicale – CME ou biologie / pharmacie, un membre de la direction des soins infirmiers - cadre infirmier). Ses principales missions seront d'être :
  - interlocuteurs privilégiés des structures territoriales de coordination et d'appui (DASS-NC, IPNC et CLIN du CHT) ;
  - formateurs relais en interne après mise à niveau ;
  - chargés de l'élaboration et du suivi du plan de formation pluriannuel du personnel salarié et des stagiaires sur la thématique de promotion des Précautions standard et complémentaires, et de maîtrise de l'usage des antibiotiques, adapté à chaque métier, en lien avec le Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) ou le COVIRIS (Coordination des vigilances et des risques sanitaires) ou le référent hygiène;
  - chargés du suivi de la mise en œuvre et de l'évaluation du plan de maîtrise des épidémies associées aux soins et de l'antibiorésistance bactérienne, ainsi que du respect des normes d'hygiène des locaux, du matériel et des équipements.

- Le Directeur, après avis de la Commission médicale d'établissement et de la direction des soins, actent les temps dédiés alloués au personnel référent, ainsi qu'aux professionnels investis dans les missions de prévention des IAS et de maîtrise des prescriptions des antibiotiques.
- l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) ou en son absence le référent hygiène organise la rédaction et la diffusion des protocoles, et l'évaluation des pratiques, et peut participer aux actions internes de formation continue des professionnels.
- Chaque praticien est responsable des prescriptions d'isolement ou de dépistage auprès des patients ou des cas contacts dont il a la charge.

**En établissement de santé spécialisé psychiatrique, ou en établissement de santé de soins de suite et réadaptation ou de soins de longue durée :**

- Les démarches sont les mêmes qu'en établissement de santé MCO et SSR, avec la nécessité de prise en compte des activités occupationnelles ou thérapeutiques collectives, et des antennes et structures hors les murs pour la psychiatrie.

**En établissement autorisé pour une activité de dialyse sur insuffisance rénale terminale :**

- Le niveau de risque de portage et de transmission croisé est élevé dans ces structures, du fait de la fistule artério-veineuse, de l'utilisation d'un même poste d'hémodialyse pour plusieurs patients, et de l'état de santé des patients avec immunodépression fréquente et polyopathie.

L'hygiène et la désinfection des générateurs, du lit/fauteuil et des surfaces doit être parfaitement maîtrisé après toute séance de dialyse et avant l'installation du patient suivant.

Idéalement, une séquence de bionettoyage des sols et surfaces est réalisé en salle de dialyse sans patient, entre chaque cycle (soit en fin de matinée, en après-midi et après la dernière séance le soir).

- Le directeur administratif ou le gérant de la structure et son directeur médical (ou le néphrologue chef de service ou responsable), avec le cadre référent pour l'organisation des soins, identifient un trinôme possédant les mêmes qualités que pour les établissements de santé et également chargé des mêmes missions ; le pharmacien gérant de la PUI comme le biologiste seront associés à la démarche.

**En établissement médico-social d'hébergement de résidents poly ou plurihandicapés :**

- Les recommandations sont les mêmes qu'en EAPAD ; la coordination incombe au directeur ainsi qu'au médecin référent de la structure, avec l'aide pour sa mise en œuvre d'une IDE référente hygiène à désigner.

**En centre médico-social et en soins de ville :**

- Chaque professionnel de santé, médecin ou infirmier salarié exerçant au sein d'un centre médico-social, ou libéral exerçant à son cabinet ou à domicile, applique les précautions standard pour tout patient, et les précautions complémentaires contact ou gouttelettes selon la nature des symptômes présentés par un patient. Il participe activement à la chaîne d'information et à la sensibilisation des patients et de leurs proches.
- Il se vaccine conformément à la réglementation et s'assure de la vaccination conforme aux recommandations des patients vulnérables.

Le cas échéant, le médecin chef du Centre médico-social, en accord avec son autorité (provinciale ou organisme de protection sociale), planifie les formations de son personnel et diligente des audits ou réalise des auto-évaluations.

L'ensemble des professionnels de santé, ceux salariés des structures comme les professionnels de santé intervenants libéraux, est responsable de l'application des précautions d'hygiène. Il est de leur responsabilité d'y être formé et de les appliquer. Chaque médecin prescripteur évalue en permanence ses prescriptions antibiotiques.

**2<sup>eme</sup> CORPUS**  
**FICHES TECHNIQUES OPERATIONNELLES**  
**DES CONDUITES A TENIR**

Fiche technique 1 : Conduite à tenir dès l'identification de BHRe

**Prévention de la transmission croisée**

- Prise en charge en chambre individuelle avec PCC, dès l'admission ;
- Organiser les soins : personnel dédié. Si impossible : « marche en avant » pour tous les soins programmables (toilette, repas, visite...) ;
- Arrêt des transferts des patients porteurs et contact ;
- Dépister les contacts selon la situation ;
- Gestion des excréta (des mesures spécifiques peuvent être mises en place) ;
- Renforcer le bionettoyage (chariot ne rentre pas dans la chambre) ;

**Groupe de concertation, de décision**

- Composition : direction, EOH, biologiste, infectiologue ou référent antibiotique (ATB), direction de soins, hygiéniste, responsable du service concerné ;
- Concertation sur les mesures nécessaires à mettre en œuvre, suivi de l'évolution et de l'efficacité des mesures ;
- Prises de décision sans délai, pour une mise en place dès le premier jour.

**Communication-Information**

- Informer le personnel soignant + patient porteur et sa famille (fiche patient) ;
- Informer les patients contact lors de réalisation d'un dépistage ;
- Informer la direction, la CME et le CLIN ou équivalent ;
- Informer les services et les autres établissements de soins (si transfert) ;
- Signalement à la DASS ;
- Informer le médecin traitant ;
- Préparer un communiqué de presse, si épidémie.

**Evaluation des besoins**

- Matériels : tablier à usage unique (UU), gants U, SHA... ;
- Humains : personnel dédié, équipe de nuit/WE ;
- Réorganisation de l'offre de soins (fermeture de services, arrêt des transferts...)
- Audit – accompagnement par l'EOH ;
- Prescription ATB par l'infectiologue le cas échéant.

**Suivi**

Accompagnement quotidien de l'EOH au départ – Identifier les personnes à informer de l'évolution (cellule de décision) – Information du DIM – Surveillance de la prescription des ATB – Organisation du dépistage digestif des patients cibles – Evaluation / accompagnement de l'application des mesures de préventions définies – Conservation des souches de BHRe, envoi au CNR ou à un centre compétent pour études complémentaires si besoin

## Plan de maitrise des épidémies associées aux soins

### Fiche technique 2 : Admission d'un patient avec FDR, ou prélèvement positif < 1an

**Facteurs de risque :** - hospitalisation prolongée ou itérative ou ATB prolongé ou hospitalisation hors territoire, Retour EVASAN ...  
- Pathologies sous-jacentes avec affaiblissement des défenses immunitaires  
- Prélèvement positif > 1an

#### Prélèvement positif < 1an

- Cohorting, si impossible : chambre individuelle, PCC, gestion des excréta++, « marche en avant ».
- 2 dépistages à 72h d'intervalle, hors de tout ATB

**Dépistage négatif:** Cohorting en secteur « contact » ou chambre individuelle, PCC, gestion des excréta++, « marche en avant ».

Dépistages hebdomadaires pendant l'hospitalisation

Dépistage restant négatif :

Patient considéré comme non porteur au bout de 12 mois

**Dépistage positif :** Cohorting dans le secteur « porteur » (chambre double possible) en établissement de santé, en chambre seule avec PCC en EAPAD

Dépistage se positivant

#### Patient avec FDR

- Chambre individuelle, PCC
- 2 dépistages à 72h d'intervalle (1<sup>er</sup> sur gélose, 2eme possible par PCR)

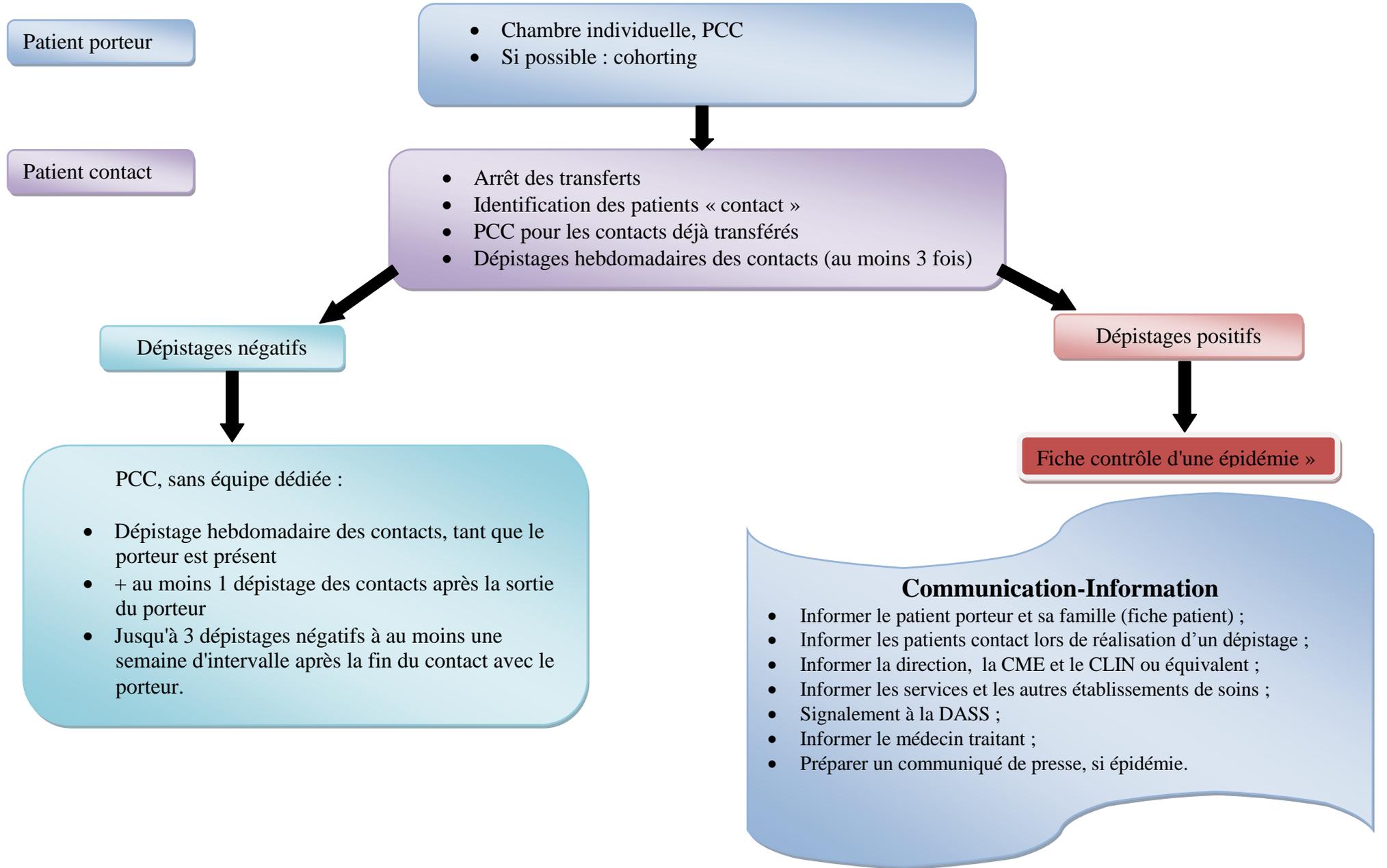
**Dépistage négatif :** levée des PCC

Renouvellement du dépistage si ATB

#### Communication-Information

- Informer le patient porteur et sa famille (fiche patient) ;
- Informer les patients contact lors de réalisation d'un dépistage ;
- Informer la direction, la CME et le CLIN ou équivalent ;
- Informer les services et les autres établissements de soins ;
- Signalement à la DASS ;
- Informer le médecin traitant ;
- Préparer un communiqué de presse, si épidémie.

Fiche technique 3 : Découverte fortuite d'un patient porteur d'une BHRé



Fiche technique 4 – Contrôle d'une épidémie

- Stopper les transferts des porteurs et des contacts ;
- Arrêter temporairement les admissions ;
- Organiser la sectorisation + personnel dédié, demander renfort en personnel ;
- Dépistage hebdomadaire des contacts ;
- Dépistage des contacts déjà transférés dans un autre établissement ;
- Alerte informatique : pour prévenir réadmission

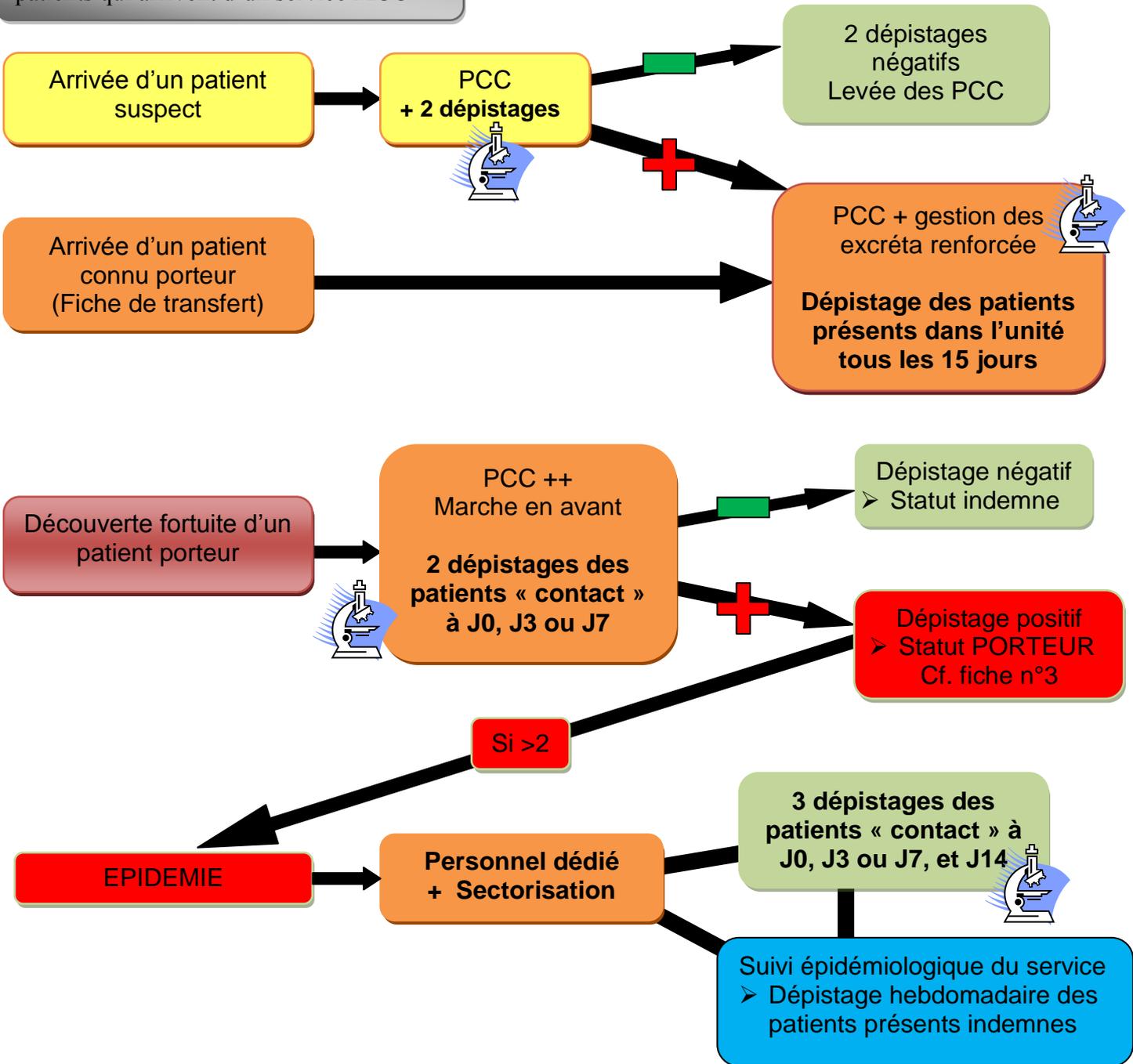
Epidémie considérée comme contrôlée si :  
Porteurs, contacts et indemnes sont pris en charge par du personnel dédié différent  
Au moins 3 dépistages des contacts présents sont négatifs  
Absence de nouveau cas pendant 2 périodes d'incubation

Après le contrôle :  
*Reprise des entrées, et des transferts selon avis du CLIN ou équivalent*

Fiche technique 5 : Prévention de la diffusion des BHRé en SSR

Exiger la fiche de pré-admission pour les patients qui arrivent d'un service MCO

Systematiser l'application des PS par tout soignant et intervenant



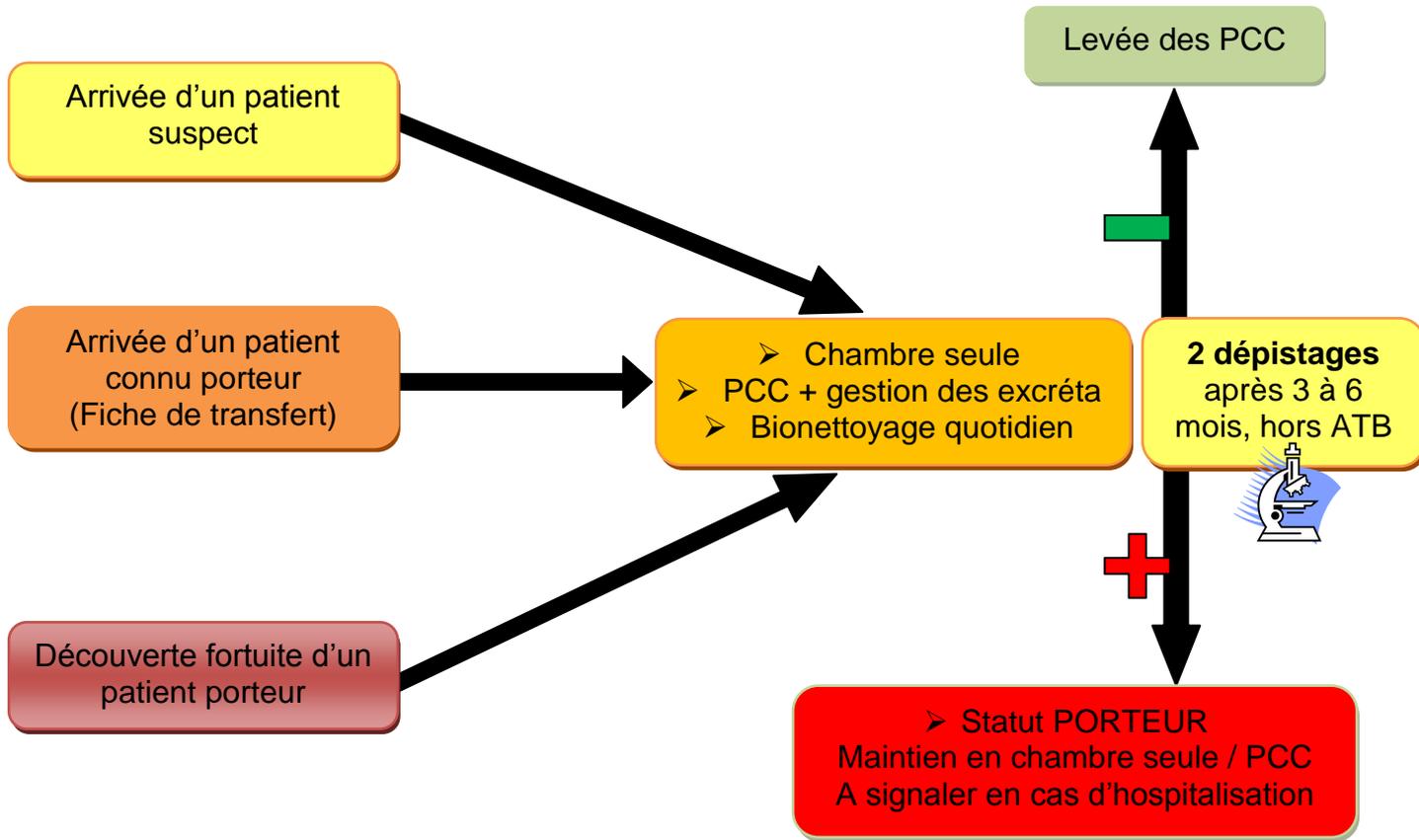
**Communication-Information**

- Informer le patient porteur et sa famille (fiche patient) ;
- Informer les patients contact lors de réalisation d'un dépistage ;
- Informer la direction ;
- Informer les établissements de soins ;
- Signalement à la DASS ;
- Informer le médecin traitant

Fiche technique 6 : Prévention de la diffusion des BHRé en EAPAD et EMS

Exiger la fiche de pré-admission pour les patients qui arrivent d'un service MCO

Systematiser l'application des PS par tout soignant et intervenant



**Communication-Information**

- Informer le patient porteur et sa famille (fiche patient) ;
- Informer les patients contact lors de réalisation d'un dépistage ;
- Informer la direction ;
- Informer les établissements de soins ;
- Signalement à la DASS ;
- Informer le médecin traitant.

Pas de dépistage systématique des contacts, mais la fiche de transfert prévoit la possibilité de signaler un contact de patient BHRé en cas d'hospitalisation.

Kit BMR / BHRé pour les établissements médico-sociaux 2015/06, utilisation des ATB en EHPAD :

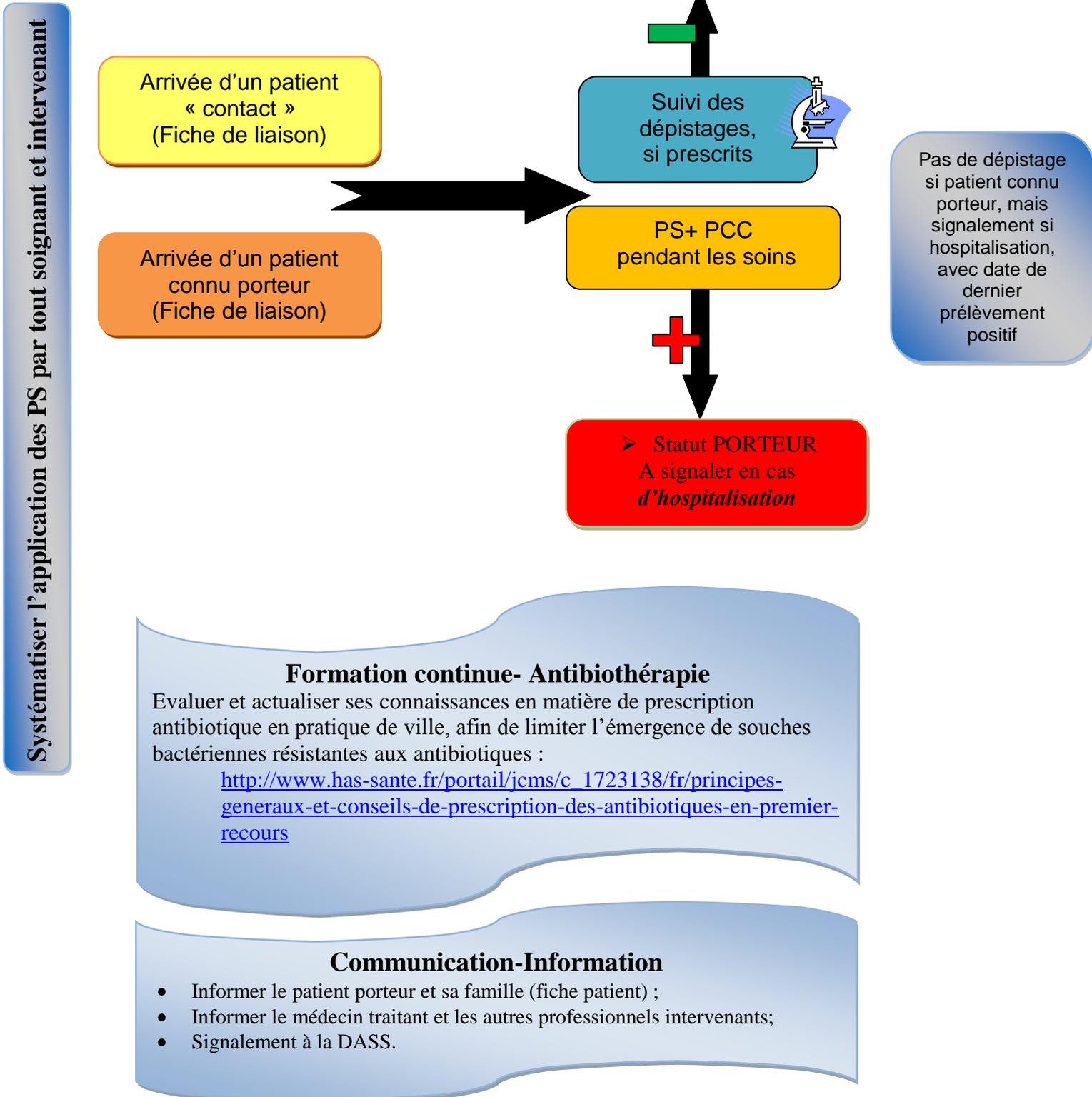
<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/BMR.html>

[http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/EMS\\_CClinArlin.html](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/EMS_CClinArlin.html)

Evaluation interne continue pour la maitrise du risque infectieux en EAPAD :

[http://www.anesm.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Anesm\\_Evaluation\\_Interne\\_web3.pdf](http://www.anesm.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Anesm_Evaluation_Interne_web3.pdf)

Fiche technique 7 : Prévention de la diffusion des BHRé en ville : cabinet libéral et à domicile



## ANNEXES

## **ANNEXE 1 : Surcoût et étude d'impact des infections associées aux soins, dont les BHRé, à partir des données épidémiologiques métropolitaines et pour les départements d'Outre-mer.**

Les IAS ont un important impact économique et en termes de morbidité, encore mal appréhendé en Nouvelle-Calédonie.

Le chiffrage du surcoût lié à la survenue d'une IAS en établissement de santé nécessite la prise en compte des (sur) coûts directs et indirects suivants, supportés par les établissements, par les organismes de protection sociale, par la collectivité :

1. **Coût journalier du lit immobilisé/occupé au-delà de la durée moyenne de séjour attendue** pour la pathologie initialement prise en charge [les données métropolitaines et du CHT Gaston Bourret issues du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI), fournissent des abaques de référence par groupe homogène de malades et de séjours MCO ou SSR permettant des comparaisons] : si un patient demeure hospitalisé plus longtemps du fait d'une IAS :
  - a. le patient supporte un forfait journalier final plus lourd, alors qu'il n'est pas responsable de l'IAS ;
  - b. la prise en charge du patient coûte davantage aux organismes de protection sociale, parce que le prix des journées d'hospitalisation supplémentaires est supporté par ces organismes : en Nouvelle Calédonie, c'est le cas en court séjour pour le secteur privé (clinique Ile Nou Magnin) et, depuis 2012, pour l'activité de soins de suite et de réadaptation (SSR) publique ou privée (un lit vide n'amène pas de recette pour l'établissement de santé) ;
  - c. la prise en charge prolongée de patients avec IAS génère une saturation *de facto* des capacités en lits, entraînant des demandes couteuses de création de lits supplémentaires, et impose un renfort des équipes soignantes (binômes infirmier et aide-soignant) pour la mise en place d'équipes dédiées : en Nouvelle-Calédonie, c'est le cas pour les établissements MCO sous dotation globale de fonctionnement (DGF), même si ce mode de financement masque l'impact financier des durées de séjour augmentées liées aux IAS (la DGF et le nombre de personnel restent les mêmes, qu'un lit soit vide ou un lit occupé de manière adaptée ou un lit occupé trop longtemps par un patient ; par contre l'hôpital perd en efficacité, et en optimisation de ses ressources).
2. **Coût des investigations complémentaires pour le cas, et le ou les contacts** (d'épidémiologie, d'audit d'hygiène, d'examen de laboratoire, d'imagerie, etc.).
3. **Coût des traitements antibiotiques de seconde ou de 3<sup>ème</sup> ligne**, plus rares, plus chers, souvent associés et prolongés, pour le ou les cas.
4. **Coût d'un transfert parfois prolongé en soins critiques** (soins intensifs ou réanimation) nécessité par une aggravation clinique.
5. **Coût de la mise en place d'une sectorisation des soins** pour les patients contaminés, avec, en cas de BHRé, une équipe soignante dédiée et des précautions complémentaires d'hygiène.
6. **Coût de la démarche d'identification et de quarantaine des contacts hospitalisés, et de leur dépistage répété.**
7. **Coût socio-professionnel, économique et humain** en termes d'incapacité de travail prolongée, voire de séquelles ou de mortalité prématurée.
8. **Coût assurantiel** avec majoration des primes d'assurance pour les établissements n'ayant pas mis en place une politique volontariste de maîtrise des IAS.

9. **Coût d'indemnisation du dommage et du préjudice subis**, au titre de la Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades, et précisant l'aléa thérapeutique.
10. **Coût médiatique et en termes d'image altérée pour l'offre de soins comme pour le système de santé**, que la responsabilité provienne de la presse, d'une rumeur alimentée par des familles ou des soignants, ou fasse suite à une réserve rendue publique émise pour la certification de l'établissement par la Haute autorité de santé, entraînant une perte de confiance de la population.

*Remarques :*

- ⇒ *La généralisation du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI) faisant apparaître les parcours et séjours émaillés d'IAS, permettrait de mieux estimer leur prévalence et la part du surcoût lié à l'allongement de la DMS et des soins spécialisés.*
- ⇒ *Les indemnisations dues par les établissements de santé au titre de la Loi de 2002 se font en Nouvelle-Calédonie le plus souvent de façon amiable, et supposent une information du patient, qui fait encore parfois défaut.*

Cette étude médico-économique et plus large, demeure à faire en Nouvelle-Calédonie. Il sera alors possible de mettre en regard le coût bénéfice des mesures proposées dans le présent plan.

La dernière enquête nationale quinquennale de prévalence (ENP) des infections nosocomiales (IN) et des traitements anti-infectieux dans les établissements de santé (ES) de métropole et des départements d'Outre-mer date de 2012, et concernait 1938 établissements de santé et 330.000 patients.

Selon les résultats publiés par l'Institut de veille sanitaire<sup>9</sup> en 2013 :

- Quatre sites infectieux représentaient plus de 2 IN sur 3 : infection urinaire (30.3% des IN), pneumonie ou pneumopathie (14.7% des IN), infection du site opératoire (14.2% des IN), et bactériémie (6.4% des IN). La part des IN due à une infection du cathéter représente 2.8%.
- Les trois micro-organismes les plus fréquents étaient *Escherichia coli* (24.7% des IN, dont 17,6 % résistants aux céphalosporines de 3e génération - C3GR), *Staphylococcus aureus* (18.9% des IN, dont 38,1 % résistants à la méthicilline, SARM) et *Pseudomonas aeruginosa* (10% des IN).
- De 2006 à 2012, la prévalence des patients infectés est restée stable en court séjour et a diminué de 21 % dans les autres types de séjour. La prévalence des patients infectés à SARM a diminué de 50 % mais celle des patients infectés par des entérobactéries C3GR a augmenté de 38 %. La prévalence des patients traités par antibiotiques est restée stable mais a fortement augmenté pour certaines molécules dont la ceftriaxone ou l'imipénème.
- 5,1 % des patients avaient une ou plusieurs infections nosocomiales (IN) actives et 16,6 % des patients étaient traités par au moins un antibiotique. En court séjour, ces prévalences étaient respectivement de 5,6 % et 25,0 %.

A l'échelle de la métropole et des DOM, cela représente 750.000 hospitalisations compliquées d'une IN par an, et 9000 décès imputables, dont près de la moitié (4200 patients) concernent des patients sans pronostic vital engagé à l'admission.

Si l'on applique la prévalence française de 5.6% d'IAS en court-séjour hospitalier, **2413 hospitalisations de patients en court –séjour en Nouvelle Calédonie pourraient avoir été compliquées d'une infection associée aux soins dans l'année 2013<sup>10</sup>.**

En se basant sur des études de coût métropolitaines datant déjà de 2006, **chaque IAS entrainerait un surcoût de prise en charge au moins égal à 450.000F XPF, mais pouvant avoisiner 1 million de CFP .**

<sup>9</sup> <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2013/Enquete-nationale-de-prevalence-des-infections-nosocomiales-et-des-traitements-anti-infectieux-en-etablissements-de-sante-France-mai-juin-2012>

<sup>10</sup> sur un total de 43.104 hospitalisations complètes en médecin chirurgie et obstétrique (MCO) en 2013 en Nouvelle Calédonie ( hospitalisations au CHT, au CHN et au sein des 3 sites de la clinique Ile Nou Magnin).

En effet, selon cette étude de l'office parlementaire de 2006, le coût annuel des IAS en France, est estimé entre 2.4 à 6 milliards d'euros, essentiellement par allongement de la durée moyenne de séjour (DMS, augmentée de 5 à 20 jours, pour un surcoût individuel estimé à respectivement 3500€ à 8000€) et du fait du cout du traitement antibiotique de seconde ou troisième ligne requis.

En ne considérant que les IAS attendues en Nouvelle-Calédonie en MCO, soit 2413 par rapport à l'activité 2013, **le surcoût global, supporté par les établissements de santé pour le seul court-séjour MCO et par les organismes de protection sociale et la collectivité qui les financent de la Nouvelle-Calédonie, peut être estimé à plus d'un milliard de francs XPF en fourchette basse, et à 2.5 milliards en fourchette haute.**

Ce montant correspond également à une perte d'activité et d'efficience hospitalière, et à une moindre performance.

Ces chiffres ne concernent que l'activité de court-séjour, et prennent pas en compte l'impact financier en termes de réparation du préjudice subi par les patients contaminés au titre de la Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades, l'impact en termes de perte d'activité économique liée à une hospitalisation prolongée, ni celui socio-économique et familial lié à une mortalité anticipée évitable.

## ANNEXE 2 : Définitions des IAS par site anatomique d'infection

### Infection du site opératoire

Infection survenant **dans les 30 jours suivant l'intervention** ou **dans l'année s'il y a eu mise en place d'un implant, d'une prothèse ou d'un matériel prothétique.**

**Infection superficielle de l'incision** : affectant la peau (ou les muqueuses), les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au-dessus de l'aponévrose de revêtement, diagnostiquée par :

Cas 1 : Ecoulement purulent de l'incision.

Cas 2 : Micro-organisme associé à des polynucléaires neutrophiles à l'examen direct, isolé par culture obtenue de façon aseptique du liquide produit par une incision superficielle ou d'un prélèvement tissulaire.

Cas 3 : Ouverture de l'incision par le chirurgien.

**Et** présence de l'un des signes suivants : douleur ou sensibilité à la palpation, tuméfaction localisée, rougeur, chaleur

**Et** micro-organisme isolé par culture OU culture non faite. (Une culture négative, en l'absence de traitement antibiotique, exclut le cas)

*Remarque : L'inflammation minime confinée aux points de pénétration des sutures ne doit pas être considérée comme une infection*

**Infection profonde (de l'incision ou de l'organe-espace)** : affectant les tissus ou organes ou les espaces situés au niveau ou au-dessous de l'aponévrose de revêtement, ou encore ouverts ou manipulés durant l'intervention, diagnostiquée par :

Cas 1 : Ecoulement purulent provenant d'un drain sous-aponévrotique ou placé dans l'organe ou le site ou l'espace.

Cas 2 : Déhiscence spontanée de l'incision ou ouverture par le chirurgien et au moins un des signes suivants : fièvre > 38°C, douleur localisée, ou sensibilité à la palpation.

Et micro-organisme isolé par culture, obtenue de façon aseptique, d'un prélèvement de l'organe ou du site ou de l'espace OU culture non faite (une culture négative, en l'absence de traitement antibiotique, exclut le cas).

Cas 3 : Abscesses ou autres signes d'infection observés lors d'une réintervention chirurgicale, d'un examen histopathologique, d'un examen d'imagerie ou d'un acte de radiologie interventionnelle.

*Remarque : Il est important de collecter systématiquement la nécessité de reprise opératoire.*

### II.3.b. Bactériurie

**Infection urinaire** : **Au moins un des signes suivants** : fièvre (> 38°C), impériosité mictionnelle, pollakiurie, brûlure mictionnelle, ou douleur sus-pubienne, en l'absence d'autre cause, infectieuse ou non ;

**ET** :

- Sans sondage vésical ni autre abord de l'arbre urinaire : leucocyturie ( $\geq 10^4$  leucocytes/ml) et uroculture positive ( $\geq 10^3$  micro-organismes/ml) et au plus 2 micro-organismes différents,

- Avec sondage vésical ou autre abord de l'arbre urinaire, en cours ou dans les 7 jours précédents : uroculture positive ( $\geq 10^5$  micro-organismes/ml) et au plus 2 micro-organismes différents.

**Spécificités gériatriques de l'infection urinaire** : Signes cliniques complémentaires possibles (aggravation du statut mental ou de la dépendance, apparition et/ou l'aggravation d'une incontinence), le tout sans autre cause retrouvée.

Il est impératif de **réaliser un ECBU** chaque fois que cela est possible.

Dans les très rares cas où le recueil des urines est impossible chez un patient ne pouvant être sondé, le diagnostic de l'infection urinaire repose sur la **présence d'au moins trois des signes suivants (ou deux chez le patient sondé)** : fièvre (> 38°C) ou frissons, tension sus-pubienne ou douleur des flancs, brûlures mictionnelles, incontinence récente ou majoration, dysurie ou pollakiurie, aggravation de la dépendance ou de l'état mental, urines purulentes et/ou présence de nitrites à la bandelette.

Le tableau n'étant pas expliqué par ailleurs.

*Remarque : Les simples colonisations urinaires (ou bactériuries asymptomatiques) ne sont pas des infections associées aux soins. La bactériurie après chirurgie urologique par les voies naturelles n'est pas abordée ici.*

### II.3.c. Bactériémie ou fongémie

Les bactériémies et fongémies (regroupées sous le terme générique de bactériémies) sont **recensées indépendamment des infections qui en sont le point de départ**. La porte d'entrée de la bactériémie est systématiquement notée (**bactériémie secondaire**, comprenant les infections liées aux cathéters). **En l'absence de porte d'entrée identifiée, on parle alors de bactériémie primaire.**

**Définition de la bactériémie : Au moins une hémoculture positive** (justifiée par des signes cliniques), sauf pour les microorganismes suivants : Staphylocoques à coagulase négative, Bacillus spp. (sauf B. anthracis), Corynebacterium spp., Propionibacterium spp., Micrococcus spp., ou autres micro-organismes saprophytes ou commensaux à potentiel pathogène comparable, pour lesquels deux hémocultures positives au même micro-organisme, prélevées lors de ponctions différentes, à des moments différents, et dans un intervalle rapproché (un délai maximal de 48h est habituellement utilisé), sont exigées.

*Remarque : Les hémocultures ne doivent pas être prélevées en l'absence de signes cliniques (fièvre ou hypothermie, frissons ou hypotension), sauf dans certains cas particuliers où ceux-ci peuvent être absents.*

**Spécificité des bactériémies à microorganismes de la flore cutanée commensale en néonatalogie** : Le micro-organisme est isolé sur une seule hémoculture alors que le patient est porteur d'un cathéter intravasculaire et qu'une antibiothérapie appropriée a été mise en route par le médecin ; si le patient est déjà sous antibiotique et que l'antibiothérapie n'est pas modifiée par le résultat de l'hémoculture, on retiendra une contamination sauf si l'antibiothérapie était déjà adaptée.

### II.3.d. Infections liées aux cathéters (ILC)

*Remarque : La simple présence d'hémocultures positives chez un malade porteur de cathéter, sans porte d'entrée évidente sera identifiée comme bactériémie primaire et non rattachée à la présence du cathéter.*

Une infection suite à des mauvaises pratiques qd'hygiène sur un dispositif invasif peut entraîner rapidement un décès.

#### **Cathéters veineux centraux**

La bactériémie/fongémie liée au CVC est définie par :

- l'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 h encadrant le retrait du CVC (ou la suspicion diagnostique d'infection de cathéter si celui-ci n'est pas retiré d'emblée)

Et :

- SOIT une culture positive avec le même micro-organisme sur l'un des prélèvements suivants : culture du site d'insertion ou culture du CVC  $\geq 10^3$  UFC/ml
- SOIT des hémocultures périphérique et centrale positives au même micro-organisme avec un rapport hémoculture quantitative centrale/hémoculture périphérique  $> 5$  ou un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique  $> 2$  h, avec une positivité plus rapide pour l'hémoculture centrale.

En l'absence de bactériémie le diagnostic d'ILC repose sur :

- ILC locale :
  - culture de CVC  $\geq 10^3$  UFC/ml
  - et la purulence de l'orifice d'entrée du cathéter ou une tunnelite,
- ILC générale :
  - culture de CVC  $\geq 10^3$  UFC/ml

- et une régression totale ou partielle des signes infectieux généraux dans les 48 h suivant l'ablation du cathéter.

*Remarques : Le rapport hémoculture quantitative centrale/périphérique ou le délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique peuvent être réalisés en utilisant le prélèvement qui a servi à établir le diagnostic de bactériémie.*

*Il est déconseillé d'utiliser la technique semi-quantitative de culture du cathéter selon la méthode de Maki.*

### ***Cathéters veineux périphériques***

#### **Bactériémie/fongémie liée au CVP :**

- l'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 h encadrant le retrait du CVP
- et l'un des éléments suivants :
  - culture du CVP  $\geq 10^3$  UFC/ml avec le même micro-organisme,
  - ou la présence de pus au site d'insertion du CVP, en l'absence d'une autre porte d'entrée identifiée.

En l'absence de bactériémie le diagnostic d'ILC sur CVP repose sur :

- ILC locale :
  - culture de CVP  $\geq 10^3$  UFC/ml, si le CVP est adressé en culture pour suspicion d'infection
  - ou la présence de pus au site d'insertion du cathéter avec culture positive du site d'insertion ou absence de culture du site d'insertion (une culture négative, en l'absence de traitement antibiotique, exclut le cas).
- ILC générale
  - culture de CVP  $\geq 10^3$  UFC/ml
  - et une régression totale ou partielle des signes infectieux généraux dans les 48 h suivant l'ablation du cathéter.

### ***Cathéters artériels***

La fréquence des infections est classiquement plus faible que pour les voies veineuses centrales.

La définition est la même que pour les CVC.

### ***Cathéters de dialyse et cathéters artériels pulmonaires.***

La fréquence des infections est élevée du fait de manipulations fréquentes qui doivent faire l'objet de recommandations particulières. La définition est la même que pour les CVC.

### ***Cathéters de longue durée (cathéters tunnélisés et cathéters implantables)***

L'ablation du cathéter n'étant pas toujours réalisée, le diagnostic d'ILC est souvent porté matériel en place. Dans ce cas, les méthodes de diagnostic avec cathéter en place trouvent toute leur importance : hémocultures différentielles, prélèvements locaux lorsqu'il existe une émergence cutanée.

Par ailleurs, l'apparition de signes cliniques lors de l'utilisation de la ligne veineuse (branchement d'une perfusion) est hautement prédictive d'infection sur cathéter. Le délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique permet alors d'en faire le diagnostic.

La définition est la même que pour les CVC, en prenant en compte comme date d'infection la date de suspicion diagnostique et non la date de retrait du cathéter.

### ***Cas des colonisations de cathéter***

La surveillance épidémiologique de la colonisation des cathéters impose la culture systématique des cathéters après ablation et la même technique de culture à l'ensemble des établissements de soins participant au réseau de surveillance. Dans ces conditions, la colonisation est définie par la culture positive du cathéter (méthode quantitative  $\geq 10^3$  UFC/ml), sans tenir compte de l'existence éventuelle de tout signe clinique ou de donnée microbiologique associés, tels que définis ci-dessus, conduisant au diagnostic d'ILC.

### II.3.e. Infections pulmonaires

Elles sont divisées en deux entités :

- la **pneumonie acquise sous ventilation mécanique** (PAVM), c.a.d. toute pneumonie survenant chez un malade dont la respiration est assistée par une machine, soit de manière invasive par l'intermédiaire d'un tube endotrachéal ou d'une trachéotomie, soit de manière non invasive par l'intermédiaire d'un masque facial ou d'un autre procédé, dans les 48 heures précédant la survenue de l'infection,
- la **pneumonie survenant en l'absence de ventilation mécanique**, pour lesquelles le diagnostic microbiologique, voire radiologique peut être difficile et parfois impossible à établir

*Remarque : Sont exclues de la définition, les pneumonies d'inhalation favorisées par les troubles de conscience ou de déglutition antérieurs à l'admission et non liés aux soins initiaux.*

#### *Définition de la pneumonie*

##### **Signes radiologiques :**

- deux clichés radiologiques ou plus avec une image évocatrice de pneumonie,
- en l'absence d'antécédents de cardiopathie ou de maladie pulmonaire sous-jacentes, une seule radiographie ou un seul examen scannographique suffit.

##### **ET au moins un des signes suivants :**

- hyperthermie > 38°C sans autre cause,
- leucopénie (<4000 GB/mm<sup>3</sup>) ou hyperleucocytose (> 12 000 GB/mm<sup>3</sup>).

**ET au moins un des signes suivants** (ou au moins deux des signes suivants pour le diagnostic de pneumonie possible ou clinique uniquement, cf infra) :

- apparition de sécrétions purulentes ou modifications des caractéristiques (couleur, odeur, quantité, consistance),
- toux ou dyspnée ou tachypnée,
- auscultation évocatrice,
- aggravation des gaz du sang (désaturation) ou besoins accrus en oxygène ou en assistance respiratoire,

**Et**, selon le moyen diagnostique utilisé, une documentation microbiologique est fortement recommandée (cas 1, 2 ou 3) ;

**Cas 1 :** Diagnostic bactériologique effectué par examen bactériologique protégé<sup>11</sup> avec numération de micro-organismes :

- lavage broncho-alvéolaire (LBA) avec seuil > 10<sup>4</sup> UFC/ml, ou
- ≥ 2 % cellules obtenues par LBA avec des inclusions bactériennes au Gram à l'examen direct (classé dans la catégorie diagnostique LBA), ou
- brosse de Wimberley avec seuil >10<sup>3</sup> UFC/ml, ou
- prélèvement distal protégé (PDP) avec seuil > 10<sup>3</sup> UFC/ml

**Cas 2 :** Diagnostic bactériologique effectué par examen bactériologique non protégé<sup>1</sup> avec numération de micro-organismes : bactériologie quantitative des sécrétions bronchiques avec seuil > 10<sup>6</sup> UFC/ml (ces seuils ont été validés en l'absence d'antibiothérapie antérieure)

**Cas 3 :** Méthodes microbiologiques alternatives :

- hémocultures positives (en l'absence d'autre source infectieuse)
- culture positive du liquide pleural
- abcès pleural ou pulmonaire avec culture positive
- examen histologique du poumon évocateur de pneumonie
- méthodes microbiologiques alternatives modernes de diagnostic (antigénémies, antigénuries, sérologies, techniques de biologie moléculaire) validées par des études de niveau de preuve élevé

Cas 4 : Bactériologie des expectorations ou examen non quantitatif des sécrétions bronchiques

Cas 5 : Aucun critère microbiologique

*Les cas 1, 2 et 3 correspondent aux pneumopathies certaines ou probables.*

<sup>11</sup> Aspiration trachéale non protégée chez le malade intubé

*Les cas 4 et 5 correspondent aux pneumonies possibles, ou même cliniques en l'absence de radiographie pulmonaire*

***Pneumonie possible ou clinique***

En l'absence de possibilité de réaliser une radiographie pulmonaire, présence **d'au moins 3 signes cliniques** de la sphère respiratoire : apparition ou aggravation d'une toux, d'une expectoration, d'une dyspnée, d'un encombrement bronchique, des signes auscultatoires (crépitations unilatéraux, sibilants, ronchi), ou apparition d'une douleur thoracique, ou augmentation de la fréquence respiratoire (tachypnée de repos > 25),

**ET au moins 1 signe systémique :**

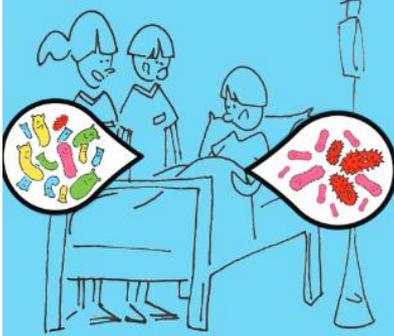
- fièvre > 38°C
- aggravation de la dépendance ou de l'état mental non expliqué par ailleurs

*Remarque : Il est impératif de réaliser une radiographie pulmonaire chaque fois que cela est possible.*





## ANNEXE 4 : - Fiche information soignant



**Le problème se pose pour les PERSONNES FRAGILES et/ou GRAVEMENT MALADES.**

Les personnes fragiles ont souvent des infections. Des antibiotiques sont utilisés pour traiter ces infections.

Les bactéries de la flore intestinale sont touchées par ces traitements. Sauf les bactéries résistantes.

Les BHRé se retrouvent alors avec beaucoup de place ! Elles se multiplient et peuvent devenir problématiques, chez les patients fragiles.

Si les personnes fragiles s'infectent avec les BHRé : c'est le principal problème, on peut être face à une IMPASSE THÉRAPEUTIQUE.

**C'EST GRAVE. IL FAUT ÉVITER CELA.**



**CRUCIAL**

LA DÉSINFECTIION DES MAINS ET LE RESPECT DE LA POLITIQUE D'ÉLIMINATION DES EXCRETA.




NE PAS PÉNALISER LE PATIENT /RÉSIDENT  
NE PAS CULPABILISER LE PATIENT/RÉSIDENT

DÉTECTER les patients à risque à l'entrée (hospitalisés dans les 12 mois précédents à l'étranger ou pour une durée très longue en France)

Le phénomène est mondial. Aujourd'hui, la France résiste, les bactéries BHRé sont encore très rares. Peu de personnes sont porteuses. CONTINUONS

**NOTRE OBJECTIF**

Limiter la diffusion des BHRé pour éviter

- leur entrée dans les services où sont hospitalisés les patients
- la colonisation des professionnels

A partir d'un PORTEUR, il ne faut pas se contaminer ni contaminer d'autres patients ou résidents.

Tout au long de l'HOSPITALISATION Il faut respecter des précautions particulières, appelées Précautions Complémentaires de type BHRé

POUR LES SOINS en dehors de l'hospitalisation (Cabinet médical, Kiné., EHPAD) Il faut appliquer les Précautions Complémentaires Contact

En dehors des soins et en dehors d'un étab. de santé (EHPAD, domicile, ambulance...) Il faut appliquer les Précautions d'hygiène de base (Précautions Standard)

ALERTER IMMÉDIATEMENT l'équipe opérationnelle d'hygiène devant toute suspicion, PLACER le patient en chambre seule, ET D'EMBLÉE METTRE EN PLACE les Précautions Complémentaires Contact.

COMMUNIQUER en cas de transfert avec l'établissement qui reçoit le porteur/ancien porteur.



**Précautions Standard**

**PROTÉGER LE PATIENT  
PROTÉGER LE RÉSIDENT  
ET SE PROTÉGER**

Document à l'attention des professionnels de santé

LES PRÉCAUTIONS D'HYGIÈNE DOIVENT ÊTRE RIGOREUSES PENDANT LES SOINS DONNÉS AUX PORTEURS

**ça fonctionne**




Nous avons tous de nombreuses bactéries différentes dans notre tube digestif C'est la FLORE INTESTINALE ou MICROBIOTE.



Je suis une BHRé

Le plus souvent on l'ignore, mais il peut arriver que des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques soient aussi dans la flore intestinale. On parle alors d'un PORTAGE de BHRé.

CELA N'EST PAS GRAVE, Cela ne rend pas malade. Cela s'appelle la COLONISATION.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, N'HÉSITEZ PAS À DEMANDER À L'ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE D'HYGIÈNE




**SOIGNER AVEC, SANS LES TRANSMETTRE**

**BACTÉRIES BHRé**

Bactéries Hautement Résistantes émergentes

PROTÉGER LE PATIENT  
PROTÉGER LE RÉSIDENT  
ET SE PROTÉGER




RÉSEAU DES HYGIÉNISTES DU CENTRE

## ANNEXE 5 : Les 11 courriers type

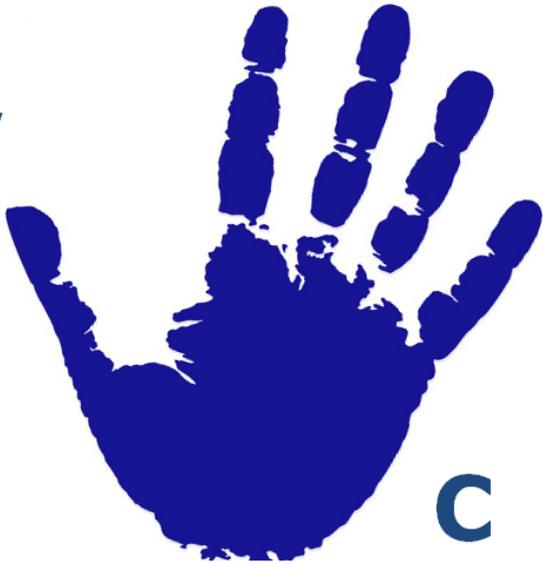
1. Pour informer un patient porteur BHRe
2. Pour informer le médecin traitant au sujet d'un patient porteur BHRe
3. Pour informer les professionnels libéraux au sujet d'un patient porteur BHRe
4. Pour informer l'EOH et la direction d'un établissement de santé recevant un patient porteur de BHRe
5. Pour informer la direction d'un EAPAD recevant un patient porteur BHRe
6. Pour informer les patients du service où est hospitalisé un patient porteur BHRe, au sujet du suivi épidémiologique accompagnant la mise en place de la marche en avant
7. Pour informer un patient contact encore hospitalisé au moment de la découverte fortuite d'un cas BHRe
8. Pour informer un patient contact déjà sorti à domicile au moment de la découverte fortuite d'un cas BHRe
9. Pour informer le médecin traitant au sujet d'un patient contact
10. Pour informer l'EOH et la direction d'un établissement de santé ayant reçu/recevant un patient contact
11. Pour informer la direction d'un EAPAD ayant reçu/recevant un patient contact

[http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire\\_sante#](http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire_sante#)

**ANNEXE 6 : Exemples de fiches signalétiques sur la porte de chambre  
(source CHS et CHT)**



***VISITE  
REGLEMENTEE  
S'ADRESSER  
AU SOIGNANT  
MERCI***





**Précautions Complémentaires  
CONTACT**



Soignants	Visiteurs
<p align="center"><b>Précautions standard</b></p> <p align="center"><b>+</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Hygiène des mains</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Après contact avec le patient</li> <li>- Son environnement</li> <li>- En sortant de la chambre</li> </ul> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Gants</b></p> <p>Pour tout contact avec la peau lésée ou souillée</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Tablier, surblouse</b></p> <p>- Dès contact avec le patient</p> </div> </div>	<p align="center"><b>Informez vous</b></p> <p align="center">auprès du personnel soignant afin de prendre connaissance des précautions à appliquer</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Hygiène des mains</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En entrant dans la chambre</li> <li>- En sortant de la chambre</li> </ul> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Visites</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitez les visites</li> <li>- Limiter les déplacements hors de la chambre</li> </ul> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>Dans la chambre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas s'asseoir sur le lit</li> </ul> </div> </div>

# ANNEXE 7 : Exemple de flyer d'information aux patients porteurs et contacts

Document à destination d'un patient-contact BHRé

Ce type de bactérie existe partout dans le monde et reste rare en Nouvelle-Calédonie en comparaison avec d'autres pays. La Nouvelle-Calédonie mène une stratégie de prévention et de dépistage face aux BHRé pour maintenir leur diffusion à un niveau le plus bas possible.

**LES CONSEQUENCES SONT GRAVES  
IL NOUS FAUT EVITER CELA !**



**Un enjeu de santé publique !**

Objectifs de la lutte contre les BHRé

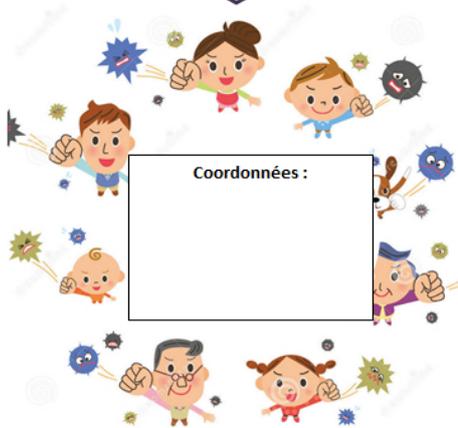
**Prévenir et maîtriser :**

- \* la transmission de bactéries résistantes
- \* la survenue des résistances aux antibiotiques
- \* pour éviter d'arriver à une impasse thérapeutique

**?**

Si ces informations soulèvent des questions, le personnel soignant et les professionnels de l'hygiène de l'établissement, où vous avez été hospitalisé, sont prêts à y répondre.

N'hésitez pas à vous adresser à eux.



Coordonnées :

**BHRé**  
(Bactérie Hautement Résistante Emergente)

Lors de votre séjour à l'hôpital vous avez été pris en charge par le même personnel qu'un patient chez lequel une BHRé a été identifiée ou vous avez partagé sa chambre,

**Vous êtes considéré « PATIENT-CONTACT »**

→ [www.dass.gouv.nc](http://www.dass.gouv.nc)



**Qu'est-ce qu'une BHRé ?**

Le tube digestif contient naturellement des bactéries. Certaines d'entre elles sous l'effet de traitement antibiotique deviennent totalement résistantes aux antibiotiques. Par ailleurs ces résistances peuvent se transmettre d'une bactérie à l'autre et rendre le traitement des infections très difficile. On appelle ces bactéries hautement résistantes émergentes (BHRé), car elles émergent depuis quelques années dans la population.

**ATTENTION !**

Lorsque les BHRé sont présentes dans notre flore commensale, on dit que l'on est PORTEUR.

Cette bactérie peut alors nous rendre malade : le patient est Infecté.

Toutefois nous pouvons aussi être porteur et ne présenter aucun symptôme, on parle alors de colonisation.

Le plus souvent, la bactérie disparaît spontanément de l'organisme.

**Comment se transmet une BHRé ?**



**A ma sortie du service, quelles types de précautions ?**

\* **Lors d'un retour à domicile :**

**PAS DE PRECAUTIONS PARTICULIERES**

Vous pouvez reprendre vos activités relationnelles et professionnelles.

**Cependant, il faut respecter les règles d'hygiène de base du quotidien :**

Se laver les mains :

- \* Après être allé aux toilettes
- \* Après avoir manipulé du linge sale, un pansement souillé...
- \* Après avoir toussé, éternué, s'être mouché
- \* Avant de préparer un repas ou de passer à table

Signalez, au moyen de la fiche de transfert qui vous sera remise, votre statut de Patient-Contact aux personnes qui vous soignent :

- Infirmier
- Aide-soignant
- Médecin
- Kinésithérapeute
- Pédiatre, etc...

Ils respecteront rigoureusement les précautions d'hygiène, car ils prennent en charge d'autres patients potentiellement fragiles

**Contactez,** votre médecin, de nouveaux prélèvements pourront être réalisés afin de savoir si vous êtes toujours porteur de la bactérie dans les mois suivants votre hospitalisation.

\* **Lors d'une réhospitalisation :**

Si vous devez à nouveau être hospitalisé dans l'année qui suit, signalez dès votre admission que vous avez été au contact d'un patient connu porteur d'une BHRé lors d'une précédente hospitalisation afin que les précautions spécifiques d'hygiène soient mises en place.

**Un nouveau prélèvement pourra être réalisé.**

Ce type de bactérie existe partout dans le monde et reste rare en Nouvelle-Calédonie en comparaison avec d'autres pays. La Nouvelle-Calédonie mène une stratégie de prévention et de dépistage face aux BHRé pour maintenir leur diffusion à un niveau le plus bas possible.

LES CONSEQUENCES SONT  
GRAVES  
IL NOUS FAUT EVITER CELA !



## Un enjeu de santé publique !

Objectifs de la lutte contre les BHRé

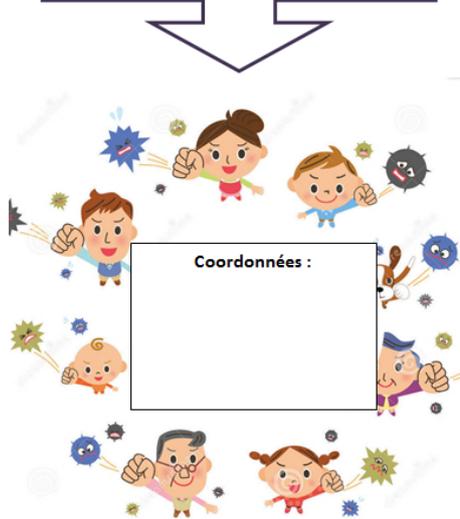
Prévenir et maîtriser :

- \* la transmission de bactéries résistantes
- \* la survenue des résistances aux antibiotiques
- \* pour éviter d'arriver à une impasse thérapeutique

?

Si ces informations soulèvent des questions, le personnel soignant et les professionnels de l'hygiène de l'établissement, où vous avez été hospitalisé, sont prêts à y répondre.

N'hésitez pas à vous adresser à eux.



## Vous êtes porteur d'une bactérie hautement résistante émergente (BHRé)

Voici quelques informations et précautions simples d'hygiène à respecter pour éviter la transmission

→ [www.dass.gouv.nc](http://www.dass.gouv.nc)



### Qu'est-ce qu'une BHRé ?

Le tube digestif contient naturellement des bactéries. Certaines d'entre elles sous l'effet de traitement antibiotique deviennent totalement résistantes aux antibiotiques. Par ailleurs ces résistances peuvent se transmettre d'une bactérie à l'autre et rendre le traitement des infections très difficile. On appelle ces bactéries hautement résistantes émergentes (BHRé), car elles émergent depuis quelques années dans la population.

Cette bactérie peut alors nous rendre malade : le patient est infecté.

Toutefois nous pouvons aussi être porteur et ne présenter aucun symptôme, on parle alors de colonisation.

Le plus souvent, la bactérie disparaît spontanément de l'organisme.

### Comment se transmet une BHRé ?



### Comment sait-on que l'on est porteur ?

La présence de BHRé est identifiée par un dépistage au niveau rectal.

### A ma sortie du service, quelles types de précautions ?

- \* **Lors d'un retour à domicile :**

**PAS DE PRECAUTIONS PARTICULIERES**  
Vous pouvez reprendre vos activités relationnelles et professionnelles.

**Cependant, il faut respecter les règles d'hygiène de base du quotidien :**

#### Se laver les mains :

- \* Après être allé aux toilettes
- \* Après avoir manipulé du linge sale, un pansement souillé...
- \* Après avoir toussé, éternué, s'être mouché
- \* Avant de préparer un repas ou de passer à table

Signalez, **au moyen de la fiche de transfert qui vous sera remise,**

votre statut de Patient-Porteur aux personnes qui vous soignent :

- Infirmier
- Aide-soignant
- Médecin
- Kinésithérapeute
- Pédicure, etc...

Ils respecteront rigoureusement les précautions d'hygiène, car ils prennent en charge d'autres patients potentiellement fragiles.

**Contactez,** votre médecin, de nouveaux prélèvements pourront être réalisés afin de savoir si vous êtes toujours porteur de la bactérie dans les mois suivants votre hospitalisation.

- \* **Lors d'une réhospitalisation :**

Si vous devez à nouveau être hospitalisé dans l'année qui suit, signalez dès votre admission que vous êtes ou avez été porteur d'une BHRé lors d'une précédente hospitalisation afin que les précautions spécifiques d'hygiène soient mises en place.

**Un nouveau prélèvement pourra être réalisé.**

## ANNEXE 8 : Transporteurs sanitaires (source Clinique)



Le patient que vous allez transporter présente un état infectieux et nécessite de prendre un certain nombre de précautions.

Nous vous transmettons un ensemble de recommandations, afin que vous puissiez gérer la situation en cours de transport et mettre en œuvre les procédures de décontamination nécessaires pour la poursuite de votre activité.

### B10. Les recommandations pour le transport en véhicule sanitaire d'un patient infecté

#### Rappel des mesures de base à appliquer pour toute prise en charge de patient

- Lavage des mains avant la prise en charge du patient ou utilisation de solution désinfectante de contact si le lavage des mains n'est pas réalisable.
- Tenue professionnelle propre et lessivable.
- Ambulance et matériel propres.



Photo : C-CLIN Est

En fonction du type d'isolement (air, gouttelettes, contact) concernant le patient que vous allez transporter, nous vous recommandons de prendre les mesures suivantes :

#### Précautions spécifiques pour le patient

Matériel	Type d'isolement		
	Air	Gouttelettes	Contact
Masque spécifique	Oui spécial tuberculose	Oui de soins	
Alèse, taie d'oreiller, couverture • à usage unique ou • lavée à 90°C, ou à 60°C avec un produit lessiviel désinfectant		Oui	Oui

#### Précautions spécifiques pour l'ambulancier

Matériel	Type d'isolement		
	Air	Gouttelettes	Contact
Gants à usage unique		Oui : en cas de contact avec des crachats	Oui : lors d'un contact direct avec le patient
Surblouse à usage unique		Oui : lors d'un contact direct avec le patient	Oui
Masque spécifique	Oui : spécial tuberculose si le patient ne le porte pas en continu	Oui à proximité du patient	
Décontamination des mains		Oui	Oui

Réf : arrêté du 20/3/1990 ; article 11-14 du Code de la Santé publique.  
Fiche BV DGS/3E sur la désinfection des véhicules de transport sanitaire



## **B10. Les recommandations pour le transport en véhicule sanitaire d'un patient infecté**



Photo : C-CLIN Est

### **Entretien de l'ambulance après le transport d'un patient infecté**

- Elimination des déchets (masque, alèse, couverture à usage unique...) dans un sac à déchets  
→ filière d'élimination spécifique aux déchets d'activités de soins à risques.
- Elimination du linge sale dans un sac plastique fermé → jusqu'au lieu de lavage
- Condition de lavage : 90°C, ou 60°C avec un produit lessiviel désinfectant.

### **Nettoyage et décontamination de l'ambulance :**

#### *Matériel nécessaire :*

- Produit détergent-désinfectant
- Chiffonnettes à usage unique ou tissu propre lavable à 90°C (lavette)
- Balai propre
- Gazes à usage unique, bandeaux ou serpillières propres.

#### *Méthode de nettoyage et décontamination :*

- Mettre les gants, le tablier à usage unique et évacuer les déchets et le linge dans les contenants appropriés
- Sortir tout le matériel de l'ambulance dans un environnement propre
- Prendre une chiffonnette propre et l'imbiber de détergent-désinfectant
- Procéder au nettoyage de la cellule sanitaire ainsi qu'à celui du poste de conduite, de la bouche de soufflage et d'extraction...
- Réimprégner régulièrement la chiffonnette de détergent-désinfectant, la changer dès qu'elle est sale.
- Commencer par les surfaces les moins sales (plafond, surfaces verticales, horizontales, plans de travail) :
  - en partant du fond de la cellule vers les portes du véhicule,
  - en allant toujours du plus propre vers le plus sale,
  - afin de limiter la contamination ou la recontamination des surfaces déjà nettoyées.
- Ne pas oublier les supports des différents matériels ainsi que le chariot du brancard, les diverses poignées, portes et tiroirs...

#### *Le sol :*

- Balayage humide avec une gaze à usage unique
- Lavage du sol avec un détergent-désinfectant sans oublier les recoins
- Laisser sécher avant de remettre en place tout le matériel propre et décontaminé
- Nettoyer l'environnement où le matériel était déposé.

#### *Décontamination du matériel de nettoyage :*

- Le balai après usage est mis à tremper dans un produit détergent-désinfectant, son manche est décontaminé avec une chiffonnette à usage unique imbibée du détergent-désinfectant
- Chiffons, bandeaux et serpillières sont lavés à 90°C, ou à 60°C avec un produit lessiviel désinfectant.

#### *A la fin du nettoyage :*

- Enlever les gants, le tablier à usage unique et les jeter dans un sac à déchets
- Se laver les mains.

***Merci de votre collaboration.***

## ANNEXE 9 : Coordonnées membres réseau hygiène et ATB

COORDONNEES CORRESPONDANTS RESEAU HYGIENE EN MILIEU DE SOINS ET ANTIBIOTHERAPIE MAITRISEE - AVRIL 2016

NOM	Prénom	Titre/fonction	Etablissement	Mail	Numéro de téléphone
MAROT	Benoit	PH anesthésiste, président CLIN	CHT	<a href="mailto:benoit.marot@cht.nc">benoit.marot@cht.nc</a>	89.98.90 DECT 1063
PLACET	Blandine	PH hygiène hospitalière	CHT	<a href="mailto:blandine.placet@cht.nc">blandine.placet@cht.nc</a>	25.67.92 DECT 1622
SEBAT	Cathy	PH chargée de mission direction - organisation soins	CHT	<a href="mailto:cathy.sebat@cht.nc">cathy.sebat@cht.nc</a>	25.66.66 DECT 1224
CAZORLA	Cécile	PH infectiologue	CHT	<a href="mailto:cecile.cazorla@cht.nc">cecile.cazorla@cht.nc</a>	25.67.32
MERLET	Audrey	PH infectiologue	CHT	<a href="mailto:audrey.merlet@cht.nc">audrey.merlet@cht.nc</a>	25.67.33
JENOUDET	Hala	PH radiologue, président CME	CHT	<a href="mailto:hala.jenoudet@cht.nc">hala.jenoudet@cht.nc</a>	
GUILLEMIN	Valérie	PH pharmacien	CHT	<a href="mailto:valerie.guillemine@cht.nc">valerie.guillemine@cht.nc</a>	25.66.56
COLOT	Julien	Biologiste, vice-président CLIN CHT	IPNC	<a href="mailto:jcolot@pasteur.nc">jcolot@pasteur.nc</a>	27.02.93
CATEINE	Katia	Responsable COVIRIS	Clinique INM	<a href="mailto:kcateine@cliniques.nc">kcateine@cliniques.nc</a>	26.09.96
GALZIN	Valérie	Sage-femme, coordinatrice des soins	Clinique INM	<a href="mailto:vgalzin@cliniques.nc">vgalzin@cliniques.nc</a>	26.04.97 ou 24.62.13
LEGER	Philippe	Chirurgien viscéral, président CME	Clinique INM	<a href="mailto:drleger@canl.nc">drleger@canl.nc</a>	
MONCHY	Marie-Odile	IDE hygiéniste	Clinique INM	<a href="mailto:momonchy@cliniques.nc">momonchy@cliniques.nc</a>	
BACLET	Sophie	IDE hygiéniste	Clinique INM	<a href="mailto:sbaclet@cliniques.nc">sbaclet@cliniques.nc</a>	26.09.96
PICARD	Marie	médecin généraliste, présidente CLIN	CHS	<a href="mailto:m.picard@chs.nc">m.picard@chs.nc</a>	24.61.15
SAVELLI	Karine	PH pharmacien, vice-président CLIN	CHS	<a href="mailto:k.savelli@chs.nc">k.savelli@chs.nc</a>	24.61.15
LAMBOLEZ	Geneviève	IDE hygiéniste	CHS	<a href="mailto:g.lambolez@chs.nc">g.lambolez@chs.nc</a>	24.36.36 poste 3557
DANIGO	Géraldine	Directrice des soins	CHS	<a href="mailto:g.danigo@chs.nc">g.danigo@chs.nc</a>	24.36.42
QUIRIN	Nathalie	PH gériatre, chef de service	CHS	<a href="mailto:n.quirin@chs.nc">n.quirin@chs.nc</a>	24.36.49
RIGAUT	Frédéric	PH pharmacien, faisant fonction de président du CLIN	CHN	<a href="mailto:frigault@chn.nc">frigault@chn.nc</a>	42.65.08
DESCLOQUEMANT	Jean-Pierre	PH chirurgien orthopédiste et vasculaire, président CME	CHN	<a href="mailto:jdescloquemant@chn.nc">jdescloquemant@chn.nc</a>	
ADO	Dominique	Médecin	CSSR	<a href="mailto:dominique.ado@cssr.nc">dominique.ado@cssr.nc</a>	24 38 89
BERGE	Xavier	Médecin	CSSR	<a href="mailto:xavier.berge@cssr.nc">xavier.berge@cssr.nc</a>	24 38 00 poste 38 41
DEBOUCHER	Nathalie	Médecin	CSSR	<a href="mailto:nathalie.deboucher@cssr.nc">nathalie.deboucher@cssr.nc</a>	24 38 05
GASSE	Brunelle	Médecin	CSSR	<a href="mailto:brunelle.gasse@cssr.nc">brunelle.gasse@cssr.nc</a>	24 38 60
SEETHA	Vanessa	Médecin	CSSR	<a href="mailto:vanessa.seetha@cssr.nc">vanessa.seetha@cssr.nc</a>	24 38 61
SAINTIER	Laurene	Médecin	CSSR	<a href="mailto:laurene.saintier@cssr.nc">laurene.saintier@cssr.nc</a>	24 38 00 poste 38 40
LASCAR	Benjamin	Pharmacien	CSSR	<a href="mailto:benjamin.lascar@cssr.nc">benjamin.lascar@cssr.nc</a>	24 38 63
BUREL	Isabelle	Cadre de santé	CSSR	<a href="mailto:isabelle.burel@cssr.nc">isabelle.burel@cssr.nc</a>	24 38 00 poste 38 38
LESSARD	Michèle	Cadre supérieure de santé, directrice des soins	CSSR	<a href="mailto:michele.lessard@cssr.nc">michele.lessard@cssr.nc</a>	24 38 09
FALCOT	Virginie	Biologiste	Caledobio	<a href="mailto:falcot@caledobio.nc">falcot@caledobio.nc</a>	
FOUQUET	Christophe	Biologiste, président du syndicat des biologistes	syndicat biologistes	<a href="mailto:fouquet@caledobio.nc">fouquet@caledobio.nc</a>	
GAUTHIER	Patrice	Biologiste	Aphabiologie	<a href="mailto:patrice.gauthier@alphabiologie.net">patrice.gauthier@alphabiologie.net</a>	
COUDERT	Cyril	Biologiste	Aphabiologie	<a href="mailto:cyril.coudert@alphabiologie.net">cyril.coudert@alphabiologie.net</a>	
CAILLABA	Cécile	IDE coordinatrice	RESIR	<a href="mailto:cecile@resir.nc">cecile@resir.nc</a>	26.90.90
FORMET	Cédric	Néphrologue, président RESIR	RESIR / ATIR	<a href="mailto:cformet@atir.asso.nc">cformet@atir.asso.nc</a>	26.90.90
DARSAUT	Nicolas	Pharmacien	ATIR	<a href="mailto:ndarsaut@atir.asso.nc">ndarsaut@atir.asso.nc</a>	27.97.31
ILIOU	Gratianne	IDE hygiéniste	ATIR	<a href="mailto:giliou@atir.asso.nc">giliou@atir.asso.nc</a>	
GLASMAN	Brigitte	Médecin / CLIN	ATIR	<a href="mailto:bglasman@atir.asso.nc">bglasman@atir.asso.nc</a>	
TIVOLLIER	Jean-Michel	Néphrologue	UNH	<a href="mailto:jmtivollier@u2nc.nc">jmtivollier@u2nc.nc</a>	26.39.29

FAUFIGUE	Corinne	Pharmacien	UNH	<a href="mailto:cfaufingue@u2nc.nc">cfaufingue@u2nc.nc</a>	26.68.25
CIVARD	Nathalie	Cadre	UNH	<a href="mailto:ncivard@u2nc.nc">ncivard@u2nc.nc</a>	
QUIRIN	Nicolas	PH Néphrologue	CHT	<a href="mailto:n.quirin@cht.nc_nquirin@atir.asso.nc">n.quirin@cht.nc_nquirin@atir.asso.nc</a>	25.62.78
PIRAUDON	Elsa	Directrice Azur santé, présidente du syndicat des directeurs d'EAPAD	EAPAD	<a href="mailto:dir.azursante@lagoon.nc">dir.azursante@lagoon.nc</a>	44.64.56
TOGA	Nicolas	Gériatre, médecin coordonnateur EAPAD	EAPAD	<a href="mailto:nicolastoga.nc@gmail.com">nicolastoga.nc@gmail.com</a>	
JUBEAU	Thierry	Médecin conseil, Contrôle médical unifié CAFAT, chargé des EVASAN	CMU CAFAT	<a href="mailto:tjubeau@cafat.nc">tjubeau@cafat.nc</a>	25.58.54
CALANDREAU	Bruno	PH psychiatre, président organe de l'ordre des médecins	Ordre des médecins	<a href="mailto:cnom@ordmed.nc">cnom@ordmed.nc</a>	28.29.26
VAN WAERBECKE	Thierry	Pharmacien, président de l'ordre des pharmaciens	Ordre des pharmaciens	<a href="mailto:contact@copnc.nc">contact@copnc.nc</a>	
MARCHAND	Jacques	Directeur Azur express,	transport sanitaire terrestre	-	
PECHOUX	Patrick	Pharmacien	DACAS Iles	<a href="mailto:pechoux@loyalty.nc">pechoux@loyalty.nc</a>	24.27.43
LOPEZ	Philippe	Pharmacien	DPASS Sud	<a href="mailto:philippe.lopez@province-sud.nc">philippe.lopez@province-sud.nc</a>	24.25.80
LAUGA	Pascale	Pharmacien	DASS PS Nord	<a href="mailto:p.lauga@province-nord.nc">p.lauga@province-nord.nc</a>	47.72.36
BOURGINE	Fanny	Pharmacien	DASS PS Nord	<a href="mailto:f.bourgine@province-nord.nc">f.bourgine@province-nord.nc</a>	42.48.44
LOUDARE	Myléna	Cadre de santé - IDE responsable hygiène et qualité	DASS PS Nord	<a href="mailto:m.oudare@province-nord.nc">m.oudare@province-nord.nc</a>	42.72.30

DUCROCQ	Frédérique	Pharmacien inspecteur	DASS - NC	<a href="mailto:frederique.ducrocq@gouv.nc">frederique.ducrocq@gouv.nc</a>	24.23.32
VIDAL	Anne-Marie	Contrôleur pédagogique et technique	DASS-NC	<a href="mailto:anne-marie.vidal@gouv.nc">anne-marie.vidal@gouv.nc</a>	24.37.27
BARON	Violaine	IDE santé publique	DASS-NC	<a href="mailto:violaine.baron@gouv.nc">violaine.baron@gouv.nc</a>	24.22.36
VEYRAT	Stéphane	Médecin inspecteur de santé publique	DASS-NC	<a href="mailto:stephane.veyrat@gouv.nc">stephane.veyrat@gouv.nc</a>	24.37.07
LAUMOND	Sylvie	Médecin épidémiologiste	DASS-NC	<a href="mailto:sylvie.laumont@gouv.nc">sylvie.laumont@gouv.nc</a>	24.37.15