

**E**valuation des  
**P**ratiques  
**P**rofessionnelles dans les établissements de santé

**Evaluation de la prévention  
des infections associées aux  
chambres à cathéter  
implantable**



**Protocole d'évaluation**

**Document : Août 2014**

# SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>Objectif général</b>	<b>4</b>
<b>Objectifs spécifiques</b>	<b>4</b>
<b>Contexte juridique et recommandations utilisées</b>	<b>4</b>
<b>Méthode</b>	<b>5</b>
Principe	5
Organisation	5
Documentations fournies	5
Mise en œuvre de la démarche	6
<b>Modalités pratiques</b>	<b>9</b>
<b>Retour d'information et évaluation <i>a posteriori</i></b>	<b>10</b>
<b>Références</b>	<b>11</b>
<b>Annexe 1 : Grille de recueil</b>	<b>13</b>
<b>Annexe 2 : Exemples de scénarios</b>	<b>20</b>

## Composition du groupe de travail

Dr Christophe GAUTIER, ARLIN Aquitaine, Bordeaux

Dr Anne-Marie GALLERAND, ARLIN Martinique, Fort de France

Dr Catherine DUMARTIN, CCLIN Sud-Ouest, Bordeaux

Dr Anne-Gaëlle VENIER, CCLIN Sud-Ouest, Bordeaux

Dr Sophie VAN DE STEENE, ARLIN Midi-Pyrénées, Toulouse

# Introduction

Les chambres à cathéter implantables (CCI) sont des dispositifs médicaux largement utilisés dans les établissements de santé. Dans la dernière enquête de prévalence des infections nosocomiales (ENP 2012), 3,2% des patients étaient porteurs de ce dispositif médical [1]. Selon cette même enquête, 11,2% des patients porteurs d'une CCI seront concernés par une infection nosocomiale. Les complications infectieuses liées aux CCI sont moins fréquentes que pour d'autres dispositifs intra-vasculaires, cependant ces infections sont potentiellement graves chez des patients par ailleurs souvent très fragiles : dans l'ENP 2012, 1,6% des patients porteurs d'une CCI ont développé une bactériémie (vs 2,2% pour les porteurs d'un cathéter veineux central et 3,4% pour les porteurs d'un PICC).

Le risque d'infection lié aux CCI justifie d'une vigilance accrue tant concernant les conditions de pose du dispositif, en secteur de chirurgie, que concernant la manipulation et l'entretien de la chambre lors de son utilisation, en service de soins et au domicile, où ces manipulations sur CCI sont réalisées par des IDE libérales. La prévention des infections associées au CCI a fait l'objet de recommandations récentes qui doivent être largement relayées auprès des professionnels concernés [2].

La prévention des infections liées aux dispositifs invasifs était un des axes forts de travail promu par le programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013 [3]. Cet objectif doit être poursuivi dans le contexte du programme national pour la sécurité des patients 2013-2017 notamment via des méthodes d'apprentissage et de sensibilisation innovantes [4].

L'analyse pluri-professionnelle de scénarios cliniques portant sur le risque infectieux lié aux CCI est en cohérence avec ce programme. Ce projet d'évaluation repose sur une méthode initialement développée en 2006 dans l'inter-région par le CCECQA et le CCLIN Sud-Ouest (prévention de la diffusion des BMR). Depuis, de nombreux outils complémentaires ont été élaboré par le CCLIN Sud-Ouest et mis à la disposition des professionnels [5].

## Objectif général

Tester à partir de l'analyse d'un problème, la capacité d'un service à mettre en œuvre la stratégie de prévention des infections sur CCI et à appliquer les mesures de prévention.

## Objectifs spécifiques

- ❖ Analyser, avec des professionnels d'un service, les défenses mises en place et leur caractère opérationnel ainsi que les défenses possibles afin d'empêcher la survenue d'une complication infectieuse chez un patient porteur d'une CCI,
- ❖ Comprendre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des mesures connues de prévention,
- ❖ Mettre en place des actions d'amélioration.

## Contexte juridique et recommandations utilisées

- ❖ Programme national pour la sécurité des patients 2013-2017 [4]
- ❖ Programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013[3].
- ❖ SF2H. Recommandations professionnelles « Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux », mars 2012 [2].

# Méthode

## Principe

L'approche méthodologique retenue est celle de l'analyse de scénarios cliniques relatant des infections sur chambre à cathéters implantable.

Il s'agit d'une approche par problème [6,7] qui consiste à analyser un problème ou un dysfonctionnement afin de mettre en place des actions visant à éviter sa répétition. Un problème est défini comme la différence entre la situation existante et la situation attendue.

Cette méthode déductive permet d'analyser des problèmes complexes. Toutes les causes du problème doivent être soigneusement envisagées et analysées. Les causes principales (absence de certaines barrières ou barrières non opérationnelles) doivent être identifiées et prouvées. Des solutions ciblées sur les causes principales peuvent alors être envisagées, testées puis mises en œuvre. Un suivi permet de s'assurer de la disparition du problème.

Cette approche méthodologique comporte plusieurs avantages. Elle permet d'analyser des situations à risque peu fréquentes. C'est une démarche participative, anticipative, déculpabilisante puisqu'elle consiste à analyser un problème survenu dans un autre établissement, et est peu contraignante pour les professionnels en terme de disponibilité. Cette approche a le mérite d'aller à la rencontre des professionnels, d'être à leur écoute, de les impliquer dans une démarche de gestion des risques, d'introduire une culture de la sécurité, de faciliter la communication entre les différents acteurs d'un même programme de prévention et enfin d'avoir une bonne réactivité.

Elle a toutefois pour inconvénient d'étudier et de se préparer à un nombre limité de scénarios prévisibles, mais pas forcément ceux qui se réaliseront dans le futur.

## Organisation

Le projet est placé sous la responsabilité du CLIN local (ou instance équivalente), qui désignera un chef de projet. L'animation de l'analyse de scénarios sera conduite par le chef de projet lui-même ou un de ses collaborateurs.

## Documentations fournies

### ❖ Outil

Document complet présentant la justification, les objectifs, la méthodologie, l'organisation du recueil, la grille de recueil et les supports nécessaires pour la réalisation de l'évaluation.

### ❖ Grille de recueil

Support de collecte des données.

### ❖ Scénarios

Différents scénarios à adapter au profil des services ou professionnels évalués.

## Mise en œuvre de la démarche

### ❖ Lieu de mise en œuvre

Dans chaque établissement de santé volontaire, une ou plusieurs unités de soins volontaires sélectionnées par le CLIN ou l'instance équivalente sur proposition de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière, par choix raisonné (forte prévalence de patients porteurs de CCI, lieu de survenue d'un cas d'infection grave, projet d'amélioration des pratiques, situations dangereuses déjà identifiées et faisant ou pas l'objet d'un plan d'amélioration, etc.).

### ❖ Sélection et présentation des scénarios

Les scénarios proposés concernent tous des défauts dans la mise en œuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées (annexe 1). Ils sont issus de cas cliniques réels issus de la littérature ou de l'analyse approfondie d'un signalement d'infections nosocomiales, fournis par les membres du groupe de travail. Des cas survenus dans divers contextes (type d'établissement, type d'unité, etc.), avec des causes variées ont été sélectionnés.

Les cas sélectionnés sont de gravité différente, certains sans conséquences pour le patient (incidents), d'autres avec des conséquences cliniques ou paracliniques (cas d'infections, épidémies). Certains cas peuvent être des « presque accidents », c'est à dire des incidents où l'accident est évité de justesse soit par récupération des erreurs, soit par chance.

Tous les cas sont présentés selon le même modèle :

- description des circonstances de survenue des défauts de soins (patient, soins et professionnels de santé concernés, environnement, etc.),
- description des conséquences des défauts de soins,
- enseignements tirés dans un but de prévention.

### ❖ Participants

L'étude de scénario est dirigée par un membre de l'équipe opérationnelle d'hygiène. Sont invités à participer à l'étude des scénarios les professionnels du service présents et disponibles avec, si possible, un représentant de l'encadrement, et de chaque catégorie professionnelle (par exemple : médecin, infirmier, interne, aide-soignant, etc.) et de chaque équipe (matin, après-midi, nuit). La présence du ou des correspondants en hygiène de l'unité de soins est souhaitable.

### ❖ Déroulement de l'étude des scénarios

Le déroulement proposé est le suivant :

#### 1. Introduction [5 minutes]

- ❖ L'animateur présentera les objectifs de cette analyse de scénario.

Les objectifs :

- Identification des défauts de soins dans le scénario étudié et des facteurs ayant contribué à la survenue de ces défauts (défauts de système),
  - Identification des défenses présentes,
  - Identification des défenses présentes et opérationnelles,
  - Identification des défenses absentes,
  - Evaluation des vulnérabilités dans le service,
  - Identification de solutions pour renforcer la maîtrise du risque infectieux associé aux CCI
- ❖ L'animateur rappellera l'importance des défauts dans la mise en œuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées et de leurs conséquences, et quelques définitions utiles :

*[\*] Contexte*

*« Les infections associées aux chambres à cathéter implantables sont rares mais potentiellement graves avec un risque de bactériémie pour les patients »*

*« La manipulation des CCI nécessite une formation spécifique et de nouvelles recommandations orientent les professionnels dans les mesures à suivre au cours de soins relatifs à une CCI ».*

*[\*] Définition d'une CCI :*

*« Une chambre à cathéter implantable est un système implantable placé directement sous la peau permettant l'accès cutané au cathéter. Elle peut être utilisée pour des perfusions, des transfusions, des prélèvements sanguins ainsi que l'administration de médicaments. Elle concerne essentiellement des traitements de longue durée (habituellement supérieurs à 3 mois) exigent des accès répétés au réseau veineux, de manière continue ou intermittente. » [8]*

Ces définitions peuvent être discutées, commentées.

## **2. Présentation du cas [5 minutes]**

Le cas le plus adapté au contexte local et le plus intéressant en matière d'apport d'informations pour l'action sera sélectionné par l'animateur.

## **3. Questions - Discussion [35 minutes]**

Après la présentation du cas, l'animateur soulignera l'importance d'une analyse précise des causes afin d'apporter des actions correctives efficaces.

*« La recherche des causes doit être méthodique, elle doit permettre d'identifier les différents dysfonctionnements dans la mise en œuvre de la stratégie de maîtrise des complications infectieuses associées à une CCI et dans l'application des mesures de prévention (annexe 1) ».*

**Préalables**

**Technique pour la pose de l'aiguille**

**Pansement**

**Administration des produits**

## Gestion des lignes

## Retrait de l'aiguille

## Surveillance

## Traçabilité

## Evaluation

- ❖ L'animateur posera les questions suivantes aux participants :
  - Un problème est-il survenu dans la prise en charge de ce(s) patient(s) ?
  - Y a t'il eu des défauts de soins ? Si oui, quel est le défaut de soins principal ?
  - Quels sont les autres défauts de soins ?
  - Quels sont les dysfonctionnements qui ont contribué à ces défauts ?
  - Des facteurs liés au patient peuvent-ils être en cause ?
  - Cette situation était-elle évitable ?
  - Quelles sont les défenses qui ont permis d'éviter la survenue d'autres complications ou d'une épidémie ?
  - Quelles sont les défenses qui n'existaient pas et qui auraient pu éviter cette situation ?

Les différents types de défauts de soins et de défenses possibles pour ce scénario devront être recherchés par « remue-méninges ». L'animateur peut aider les participants à identifier les erreurs ou les défenses, s'il le juge nécessaire.

- ❖ L'animateur proposera ensuite aux participants d'étudier la possibilité de survenue d'un tel scénario dans le service, en posant les questions suivantes :
  - Ce type de scénario est-il déjà survenu dans le service ? Si c'est le cas, quelles actions d'amélioration ont été proposées ?
  - Si ce type de scénario ne s'est pas déjà produit, le risque de survenue dans le service est-il probable, rare, extrêmement rare ou extrêmement improbable ?
  - Quelles sont les défenses actuelles susceptibles d'éviter la survenue d'un tel scénario ?
  - Quelles sont les défenses supplémentaires qui pourraient renforcer la sécurité ? Est-il possible de les mettre en œuvre ?
- ❖ L'animateur clôt la séance en remerciant les participants et en rappelant les leçons tirées de ce scénario.

*« Le protocole d'utilisation des CCI doit être remis à jour ».*

*« Nombres des mesures préconisées sont respectées cependant il subsiste des améliorations possibles concernant le trop fréquent recours aux verrous antibiotiques ».*

*« Les professionnels n'ont pas été formés à la technique de rinçage pulsé »,*

*« Le carnet de surveillance doit être systématiquement renseigné »*



# Modalités pratiques

## ❖ Support de collecte des données

Les données collectées pendant l'analyse de scénario seront notées par l'animateur ou mieux par un de ses proches collaborateurs sur une grille de recueil appropriée (annexe 1).

## ❖ Où ?

Dans une salle réservée (par exemple : salle de réunion du service).

## ❖ Quand ?

L'analyse doit être programmée :

- à l'avance pour que chaque professionnel puisse se rendre disponible,
- à un horaire favorable pour les différents professionnels concernés par la stratégie de sécurisation de la prise en charge des patients au bloc opératoire : encadrement, médecins, internes, infirmiers, aides-soignants, brancardiers, etc.

## ❖ Durée

45 minutes pour un scénario réparties en 10 minutes de présentation, 10 minutes d'analyse du scénario survenu dans un autre établissement, 10 minutes d'analyse des vulnérabilités et des défenses de l'unité de soins pour la survenue d'un tel scénario et 15 minutes pour proposer des actions d'amélioration.

## ❖ Précautions dans la réalisation de l'évaluation et l'analyse des données

### A faire :

- Retenir un ou deux scénarios pertinents pour l'activité,
- Laisser s'exprimer chaque participant.
- Guider la recherche des défauts de soins, en reprenant chaque point clé de la prévention et les actions successives des différents acteurs,
- Donner assez rapidement les résultats de l'analyse des causes faite lors de l'investigation,
- Insister sur la pluralité des dysfonctionnements et leur enchaînement,
- Donner assez rapidement les résultats de la recherche de solutions faites à l'issue de l'investigation,
- Faire une synthèse des enseignements issus de l'analyse de ce scénario,
- Conclure en rappelant l'intérêt du partage d'expériences,
- Proposer aux participants de leur laisser d'autres scénarios pour renouveler ce type d'analyse des risques

## A éviter :

- Avoir un nombre de participants supérieur à 15,
- Débuter la lecture du scénario sans rappeler les objectifs et le déroulement de l'analyse des scénarios,
- Donner le choix du scénario aux professionnels du service,
- Rechercher des détails inutiles pour l'analyse du scénario, se disperser,
- Questionner de façon directive et trop précise,
- Laisser un leader monopoliser la parole,
- Eviter de rechercher des responsables, des coupables,
- Discussion de cas du service différents de celui du scénario,
- Recherche de solutions sans analyse des erreurs et des facteurs contributifs,
- Faire des commentaires négatifs sur les situations à risques identifiées dans le service.

## ❖ Analyse des données

Cette étape doit permettre d'examiner les résultats obtenus et de guider la réflexion vers la recherche d'améliorations possibles.

## Retour d'information et évaluation a posteriori

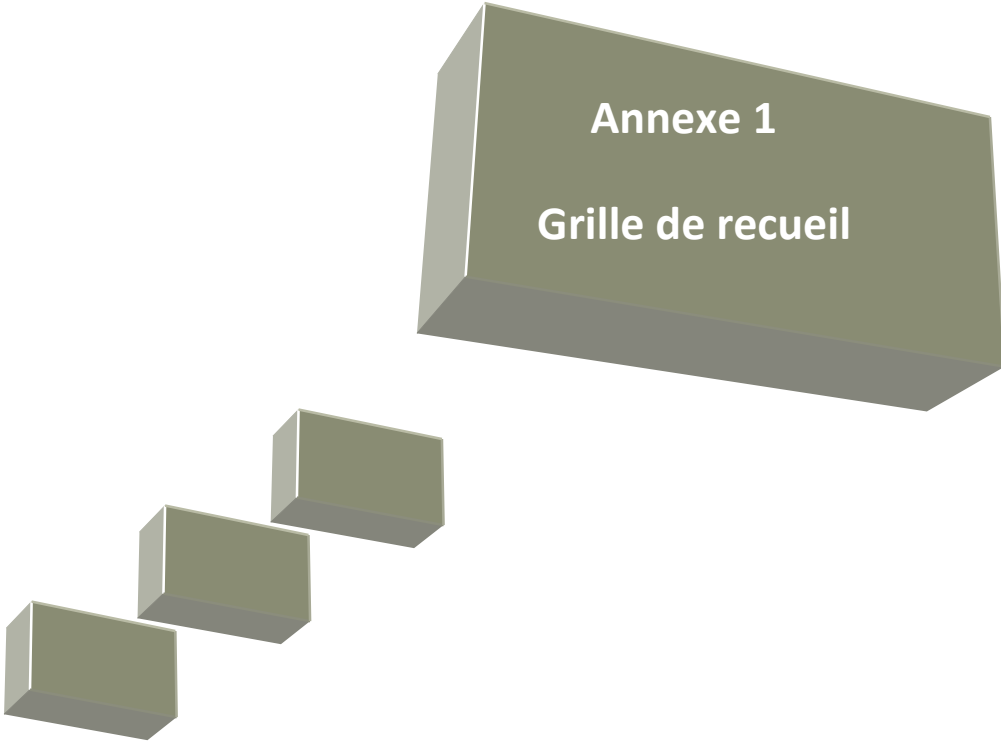
Un retour d'information, sous la forme d'un rapport écrit standardisé et/ou d'une présentation orale, vers l'ensemble des professionnels impliqués dans cette thématique doit être envisagé par le chef de projet et le CLIN ou l'instance équivalente.

## Important :

Il convient de s'assurer que les axes d'amélioration identifiés au cours de l'analyse ont fait l'objet d'un plan d'action, avec calendrier et suivi de la mise en œuvre.

## Références

1. InVS, RAISIN, CCLIN-ARLIN. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, France, mai-juin 2012 [http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/\(id\)/PMB\\_11506](http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/(id)/PMB_11506)
2. SF2H. Recommandations professionnelles par consensus formalisé d'experts « Prévention des infections associées aux chambres à cathéters implantables pour accès veineux », mars 2012 <http://www.sf2h.net/publications-sf2h.html>
3. Circulaire N°DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en œuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009/2013.
4. Ministère chargé de la Santé, Programme national pour la sécurité des patients 2013-2017 [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme\\_national\\_pour\\_la\\_securite\\_des\\_patients\\_2013-2017-2.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme_national_pour_la_securite_des_patients_2013-2017-2.pdf)
5. Réseau CCLIN-ARLIN, Outils de gestion des risques : Analyse de scénario [http://www.cclin-arlin.fr/GDR/Analyse\\_scenario/analyse\\_scenario.html](http://www.cclin-arlin.fr/GDR/Analyse_scenario/analyse_scenario.html)
6. HAS. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation, juin 2005.
7. ANAES. Méthodes et outils des démarches qualité pour les établissements de santé. Paris : ANAES, 2000.
8. ANAES. Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé - Evaluation de la qualité de l'utilisation et de la surveillance des chambres à cathéter implantables. 2000



**Annexe 1**  
**Grille de recueil**

Date de l'analyse : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



<b>Participants ?</b> (remplir la liste de présence)	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

N° du scénario retenu | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ |

**Analyse de ce qui s'est déjà passé dans un autre établissement**

Principal défaut de soins ?	Autres défauts de soins ?
❖ .....	❖ .....
❖ .....	❖ .....
❖ .....	❖ .....

**Facteurs contributifs ?**

❖ .....

❖ .....

❖ .....

❖ .....

❖ .....

**Défenses qui auraient pu éviter cet événement ?**

❖ .....

❖ .....

❖ .....

## Analyse de ce qui pourrait se passer dans l'unité de soins

Probabilité de survenue d'un tel scénario ?

- Probable
- Rare
- Extrêmement rare
- Extrêmement improbable

A 1

Principales défenses existantes ?

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....

Principales vulnérabilités existantes ?

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....

Propositions d'améliorations ?

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....

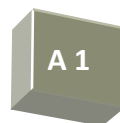
IDENTIFICATION DES DEFENSES Lors de l'entretien et l'utilisation de la CCI	Ailleurs		Ici	
	Oui	Non	Oui	Non
<b>Préalables (pose, entretien et utilisation)</b>				
La pose des CCI est un acte opératoire programmé réalisé par un opérateur entraîné ou encadré				
La pose des CCI suit les recommandations en vigueur propres à toute intervention chirurgicale				
Il existe un protocole précisant les modalités d'entretien et d'utilisation de la CCI				
Les manipulations sont effectuées par des professionnels formés ou sous la supervision directe d'un professionnel formé				
Une friction hydroalcoolique est réalisée avant et après chaque manipulation				
<b>Technique pour la pose de l'aiguille</b>				
L'absence de signes cutanés locaux est vérifiée avant la pose de l'aiguille				
Les aiguilles de Huber sont munies d'un prolongateur intégré (type 2)				
Les aiguilles de Huber sont sécurisées (ou mise à disposition d'un accessoire de protection pour le retrait du DM)				
L'opérateur porte un masque de type chirurgical				
Le patient porte un masque de type chirurgical (ou bien a la tête tournée sur le côté)				
L'opérateur respecte les conditions d'asepsie au plus près de la pose de l'aiguille (gants, champs stérile,...)				
Une préparation cutanée en 4 temps est réalisée juste avant la ponction avec un antiseptique alcoolique				
Le temps de séchage de l'antiseptique est respecté				
<b>Pansement</b>				
Le service dispose de pansements adhésifs stériles et occlusifs et de pansements stériles transparents semi-perméables				
Le pansement stérile transparent semi-perméable est changé dans un délai de 8 jours ou dès qu'il est humide, souillé ou décollé				
Les tenues de l'opérateur et du patient sont identiques à celles utilisées pour la pose de l'aiguille de Huber				
<b>Administration des produits</b>				
Les bouchons des flacons sont désinfectés avec une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique				
Un rinçage pulsé efficace est réalisé immédiatement après chaque changement de tubulure en cas de produit différent				
Les verrous ou flush d'héparine et d'antibiotique ne sont pas utilisés				

IDENTIFICATION DES DEFENSES Lors de l'entretien et l'utilisation de la CCI	Ailleurs		Ici	
	Oui	Non	Oui	Non
<b>Gestion des lignes</b>				
Les manipulations se font de façon aseptique avec des compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique				
Pour les manipulations proximales, l'opérateur porte une tenue propre, un masque chirurgical et des gants stériles				
Les dispositifs associés positionnés en distal ne restent pas en place plus de 96h				
<b>Retrait de l'aiguille</b>				
L'aiguille est retirée au bout de 8 jours maximum				
L'opérateur porte un masque de type chirurgical et des gants non stériles				
Le patient porte un masque de type chirurgical (ou bien a la tête tournée sur le côté)				
La CCI est rincée avant le retrait de l'aiguille				
Le point de ponction est comprimé légèrement à l'aide d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique				
<b>Surveillance</b>				
Le bon fonctionnement du dispositif est vérifié par les indicateurs : présence de reflux veineux, absence de douleur spontanée ou à l'injection, bon débit de perfusion, injection à la seringue aisée				
Une surveillance clinique régulière est pratiquée				
Il existe une conduite à tenir en cas de complication (action locale ou transfert vers un autre établissement de santé)				
<b>Traçabilité</b>				
Un carnet de surveillance est utilisé (mention du matériel implanté, des soins, de l'entretien, des complications)				
<b>Evaluations</b>				
Les connaissances et les pratiques sont régulièrement évaluées				
Une surveillance des complications et des infections sur CCI est réalisée dans le service				
<b>Culture de sécurité</b>				
Une information et une éducation est proposée au patient porteur de CCI				
Lorsque le patient est adressé dans un autre établissement ou en libéral, l'équipe s'assure de la continuité des soins avec les professionnels extérieurs				

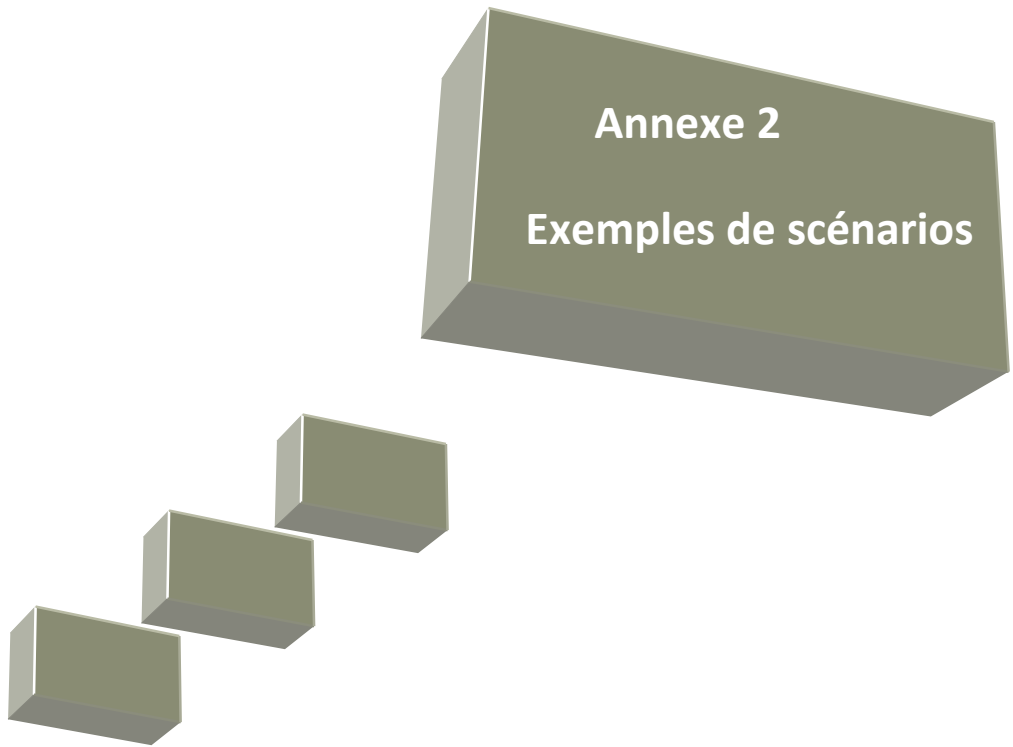


## Commentaires sur le déroulement de l'analyse

A large rectangular area with a black border, containing 25 horizontal dotted lines for writing comments.







**Annexe 2**

**Exemples de scénarios**

## Scénario CCI n° 1

### Investigation de signalement d'infections nosocomiales - 2012

A 2

Une patiente de 68 ans est admise dans un service de SSR pour rééducation après une histoire chirurgicale complexe. La patiente arrive avec une chambre à cathéter implantable (CCI) posée 15 jours auparavant et utilisée pour son antibiothérapie en cours. Elle présente à de très nombreuses reprises une obstruction de sa CCI, nécessitant par deux fois son transfert dans l'établissement poseur de la CCI, pour désobstruction. Trois semaines après son arrivée survient une bactériémie à *Klebsiella pneumoniae* BLSE : la patiente est alors transférée dans un établissement de recours pour le retrait de sa CCI, la pose d'un cathéter central et l'adaptation du traitement antibiotique. L'évolution clinique est favorable.

#### ANALYSE

##### Principaux défauts de soins :

- ❖ Non-respect des règles d'asepsie lors de la manipulation de la chambre :
  - hygiène des mains
  - port d'équipement de protection pas toujours du niveau recommandé (tenue, gants, friction)
  - préparation cutanée non conforme (non-respect des 4 temps avec la gamme chlorhexidine dans un contexte d'intolérance cutanée à la polyvidone)

##### Autres défauts de soins :

- ❖ Gestion des produits passés dans la CCI : pas de rinçage pulsé
- ❖ Conditions de pose de la CCI : pas d'information sur la nature de la CCI et le matériel à utiliser (pose réalisée dans un autre établissement et pas de carte de CCI)

##### Facteurs contributifs :

- ❖ Sous-estimation du risque liée à un dispositif vasculaire central
- ❖ Absence de protocole de gestion des CCI et méconnaissance des recommandations de bonne pratique
- ❖ Absence de formation à la manipulation des CCI et en particulier au changement d'aiguille
- ❖ Manque de culture de sécurité : absence d'écoute de l'EOH malgré les mises en garde réitérées (divers incidents précédents sur CCI signalés comme EPR par l'EOH)
- ❖ Augmentation des patients porteurs de CCI dans le SSR depuis le début d'année
- ❖ Patients admis de plus en plus lourds avec hausse des patients sous antibiothérapie au long cours à l'admission (*pour le scénario étudié la patiente a connu une chirurgie de canal lombaire étroit compliquée de plusieurs infections du site opératoire et d'une lyse de la greffe ayant nécessité trois reprises chirurgicales et une antibiothérapie de plusieurs mois*)
- ❖ Incidence élevée de *Klebsiella pneumoniae* BLSE dans le service à cette période
- ❖ Charge en soins élevée du fait d'un absentéisme et sous-effectif sur plus de 50% du temps à cette période
- ❖ Manque de matériel adapté aux CCI
- ❖ Savon antiseptique non référencé pour la gamme chlorhexidine
- ❖ Manque de communication inter-établissement : absence d'alerte dans un contexte d'obstructions répétées de la CCI

##### Défenses existantes :

- ❖ Alertes préalables de l'EOH sur des événements précurseurs de risque

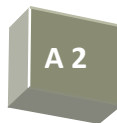
##### Défenses qui auraient pu éviter cet événement :

- ❖ Anticipation de l'accueil des patients lourds en amont de leur admission
- ❖ Existence d'un protocole sur l'entretien et l'utilisation des CCI, incluant la préparation cutanée et le rinçage pulsé
- ❖ Formation des professionnels à l'utilisation des CCI, et/ou supervision par un professionnel formé
- ❖ Mise à disposition d'une gamme antiseptique complète
- ❖ Meilleure gestion des signalements des événements précurseurs de risque

##### Evènement évitable

## Scénario CCI n° 2

### Investigation de signalement d'infections nosocomiales - 2008



Dix cas d'infections sur chambre à cathéter implantable ont été identifiés de novembre à février, dans un service d'oncologie comportant un secteur ambulatoire (hôpital de jour) et un secteur d'hospitalisation. Les hémocultures effectuées ont mis en évidence différents micro-organismes : *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *S. epidermidis*, des entérocoques, et *Pseudomonas aeruginosa*.

Des évaluations et une investigation des pratiques de soins sur CCI ont été conduites dans les deux secteurs d'oncologie.

Suite à la mise en place d'actions correctives, il n'y a pas eu de nouveau cas dans ce service.

#### ANALYSE

##### Principaux défauts de soins :

###### En secteur ambulatoire :

- ❖ Non-respect des règles d'asepsie lors de la manipulation de la chambre :
  - hygiène des mains
  - port d'équipement de protection pas toujours du niveau recommandé (pas de port de masque par le soignant)
  - préparation cutanée non conforme (temps de séchage du produit antiseptique pas respecté).
  - port du masque non systématique pour le patient.

###### En secteur hospitalier :

- ❖ Non respect des règles d'asepsie lors de la manipulation de la chambre :
  - port d'équipement de protection pas toujours de niveau recommandé (pas de port de masque par le soignant)
  - port du masque non systématique pour le patient.

##### Autres défauts de soins :

- ❖ Mauvaise traçabilité des poses et déposes de perfusion

##### Facteurs contributifs :

- ❖ Absence d'informations dans le protocole relatif à la « pose de perfusion sur chambre implantable (CCI) » :
  - le type d'aiguille ou du gripper à poser n'est pas mentionné en fonction de la durée de pose.
  - la nature des antiseptiques utilisés et leurs temps de séchage ne sont pas indiqués.
  - le rythme de changement des aiguilles et la durée maximale préconisée de port ne sont pas mentionnés.
  - les indications d'une éventuelle réfection du pansement ne sont pas mentionnées
- ❖ Manque de formation des IDE jour + nuit pour la pratique de CCI
- ❖ Recours aux IDE intérimaires (souvent peu formés)
- ❖ Manque de communications entre les IDE de l'hôpital et les IDE libérales réalisant les soins à domicile
- ❖ Manque de personnel
- ❖ Manque de matériel adapté au CCI : pas de poste équipé pour le lavage des mains
- ❖ Charge en soins élevée à l'hôpital de jour pour l'unique l'infirmière responsable de ce secteur.
- ❖ Manque d'éducation du patient sur l'hygiène et le risque infectieux
- ❖ Pas d'évaluation régulière des pratiques de soins dans le service

##### Défenses existantes :

- ❖ En secteur hospitalier, l'hygiène des mains est respectée.
- ❖ En secteur hospitalier, les quatre temps de l'antisepsie sont respectés.
- ❖ Il existe un protocole de « pose de perfusion sur chambre implantable » : conforme aux recommandations en vigueur même s'il n'est pas complet.
- ❖ L'équipe soignante dispose d'aiguilles de Huber différentes en fonction de la durée présumée de port du dispositif.

##### Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- ❖ Existence d'un protocole complet,
- ❖ Formation des IDE à l'utilisation des CCI renforcée,
- ❖ Plus de personnel infirmier dans le secteur hospitalier,
- ❖ Mise à disposition d'une gamme antiseptique adaptée (PVPI alcoolique),
- ❖ Bionettoyage renforcé,
- ❖ Renforcement en personnel,
- ❖ Education du patient (à l'hôpital : port du masque ou tourner la tête lors des soins. A domicile : faire attention au pansement qui se décolle).

##### Evènement évitable

## Scénario CCI n° 3

### Investigation de signalement d'infections nosocomiales - 2011

A 2

Un établissement de santé a signalé la survenue de 9 cas de sepsis sur CCI en deux mois : 4 cas concernaient des patients en hospitalisation et 5 cas concernaient des patients pris en charge à domicile par des infirmières libérales. Les infections sont survenues dans des délais variables après la pose de la CCI (15 jours à 6 mois). Les micro-organismes identifiés sont des staphylocoques dont un *S. aureus*. L'évolution a été favorable pour l'ensemble des patients après retrait de la CCI et antibiothérapie.

#### ANALYSE

##### Principaux défauts de soins :

- ❖ Pas de port de masque par le patient lors d'une manipulation de la CCI
- ❖ Préparation cutanée non conforme (non-respect des 4 temps) lors des manipulations de la CCI

##### Autres défauts de soins :

- ❖ Conditions de pose de la CCI : dans 4 cas, pas d'information sur la nature de la CCI et le matériel à utiliser (pose réalisée dans un autre établissement et pas de carte de CCI)
- ❖ Pas de traçabilité de la surveillance clinique dans la moitié des cas
- ❖ Gestion et utilisation au domicile : pas de retour sur les pratiques des IDE libérales

##### Facteurs contributifs :

- ❖ Pas d'évaluation des pratiques de pose
- ❖ Manque 1,5 ETP d'IDE en hospitalisation
- ❖ Patients fragilisés, sous chimiothérapie anticancéreuse
- ❖ Manipulations du dispositif et du pansement par certains patients
- ❖ Possible augmentation des signalements par sensibilisation des cadres

##### Défenses existantes :

- ❖ Protocoles de gestion et d'utilisation des CCI existant dans les services
- ❖ Pas de difficulté dans la gestion des tubulures et produits
- ❖ Hygiène des mains conforme
- ❖ Traçabilité complète des pansements
- ❖ Nouveaux locaux (nouvel hôpital) plus ergonomiques avec meilleure accessibilité des PHA
- ❖ Pas de nouveau produit ni matériel depuis le changement d'Hôpital

##### Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- ❖ Effectif IDE complet
- ❖ Formation et partage d'un protocole sur l'entretien et l'utilisation des CCI avec les IDE libérales, incluant la préparation cutanée et le rinçage pulsé
- ❖ Information des patients sur les risques liés à la manipulation des CCI

##### Evènement évitable