CCLIN Paris Nord
ARLIN Nord Pas-de-Calais
Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales

Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

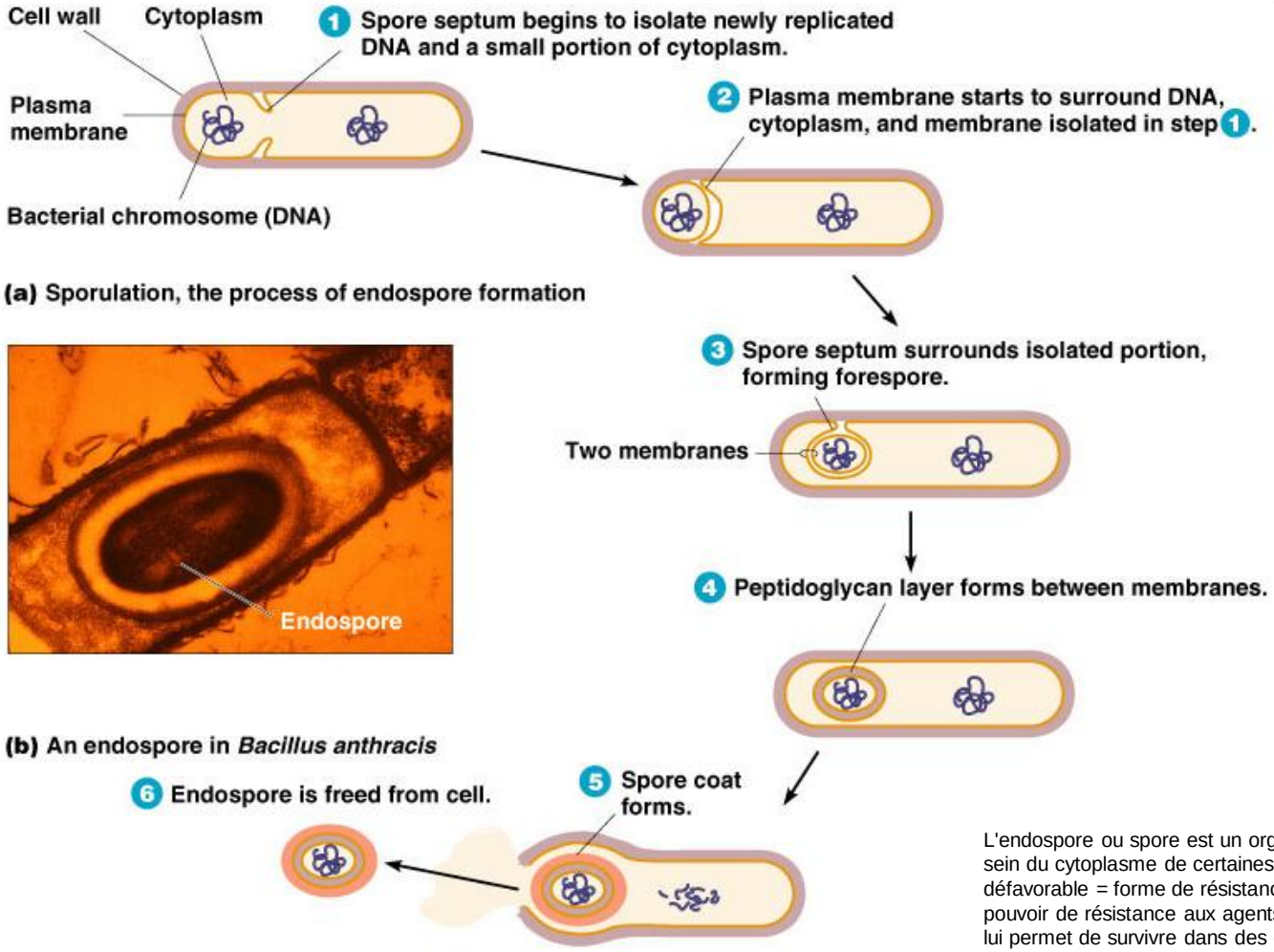
Clostridium difficile: Conduite à tenir face à une épidémie?

XIème Journée Maurice Rapin

1 octobre 2010

Dr Karine BLANCKAERT ARLIN Nord Pas de Calais

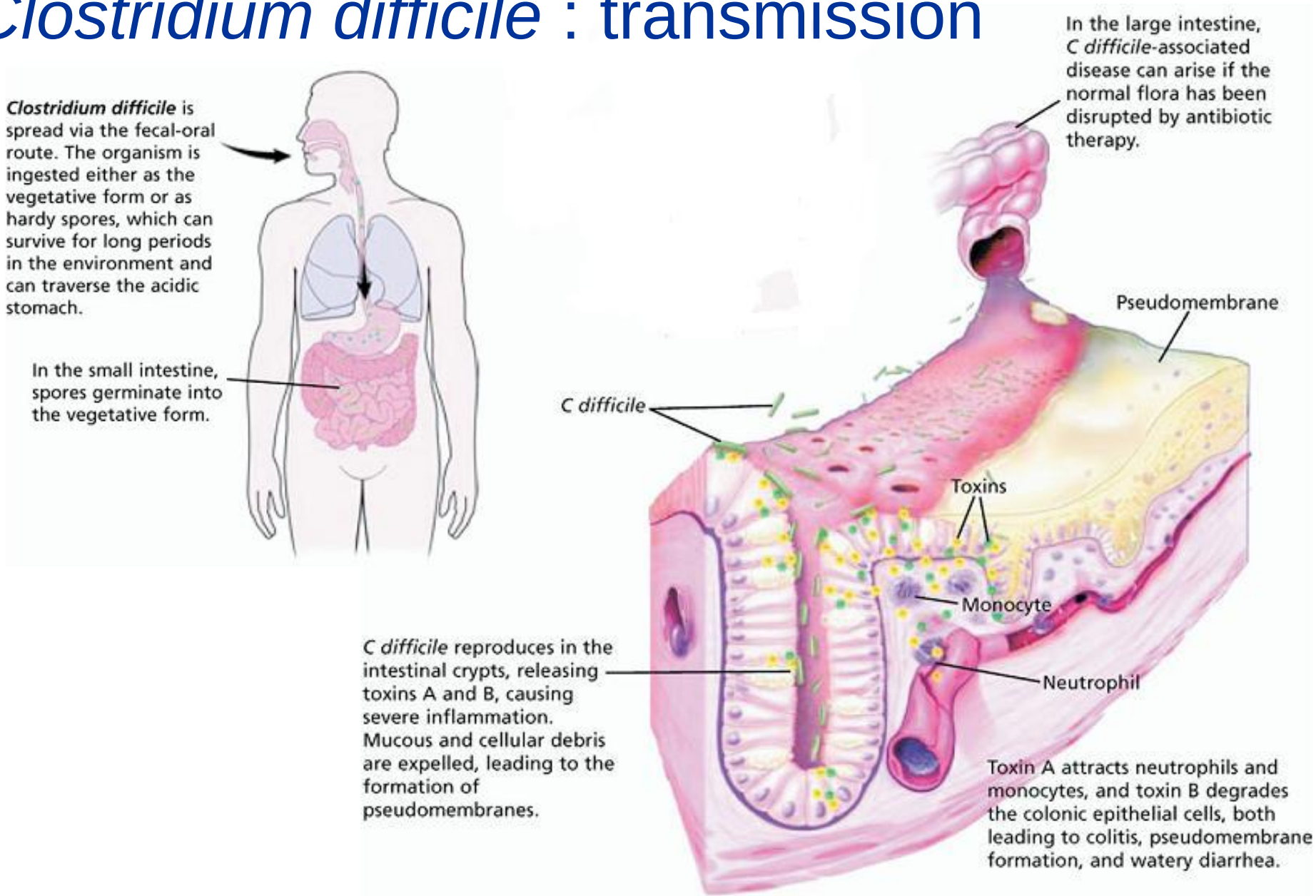
Sporulation….



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

L'endospore ou spore est un organite facultatif qui se forme au sein du cytoplasme de certaines bactéries en condition défavorable = forme de résistance. Sa structure lui confère un pouvoir de résistance aux agents physiques et chimiques ce qui lui permet de survivre dans des conditions très défavorables.

Clostridium difficile : transmission



From Sunenshine RH, McDonald LC. Clostridium difficile–associated disease: new challenges from an established pathogen. Cleveland Clin J Med 2006;73:187-97.

Clostridium difficile : facteurs favorisants sa transmission…

- Mains du personnel soignant (mais pas les SHA+++)
- Résistance des spores dans l'environnement +++ (plusieurs semaines)…
- Résistance aux biocides usuels (persistance de la contamination par les spores des sanitaires, barres de lits, adaptables…)
- Présence d'un patient diarrhéique dans l'unité
- Promiscuité des patients (chambre à deux lits…)
- Patient dépendant, déambulant
- Facteurs de risque: age +++ et les ATB….

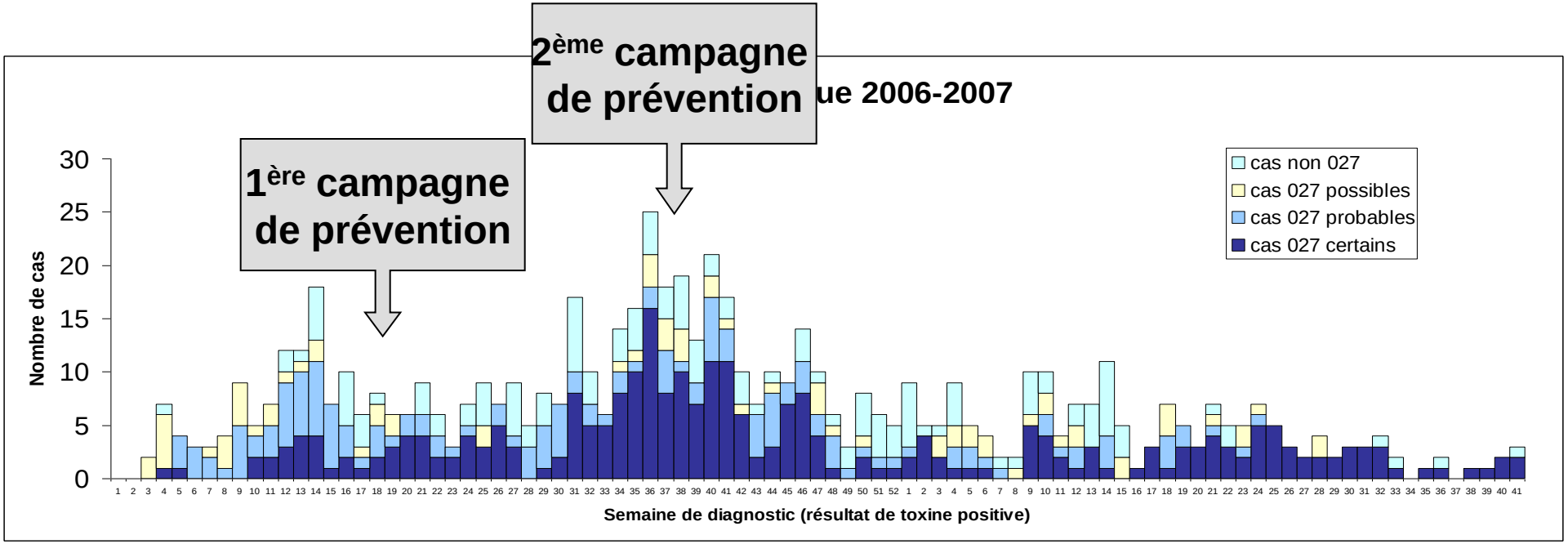
Épidémie Régionale 2006-2007

Données issues du signalement des IN

CCLIN Paris Nord - CNR anaérobie -Invs

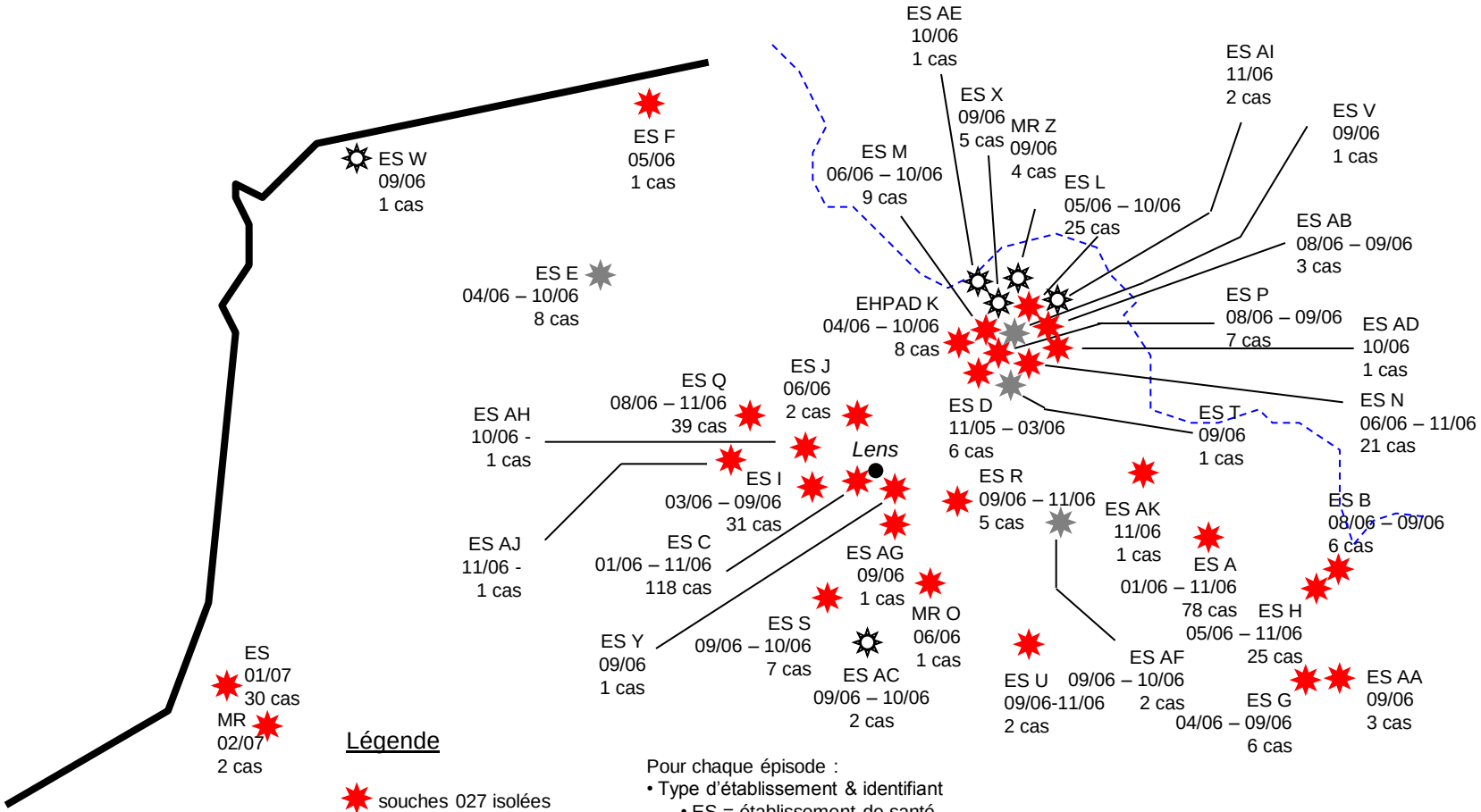
Courbe épidémique 2006-2007

- 639 cas entre janvier 2006 et novembre 2007
- 48 ES du Nord / Pas-de-Calais et de Picardie



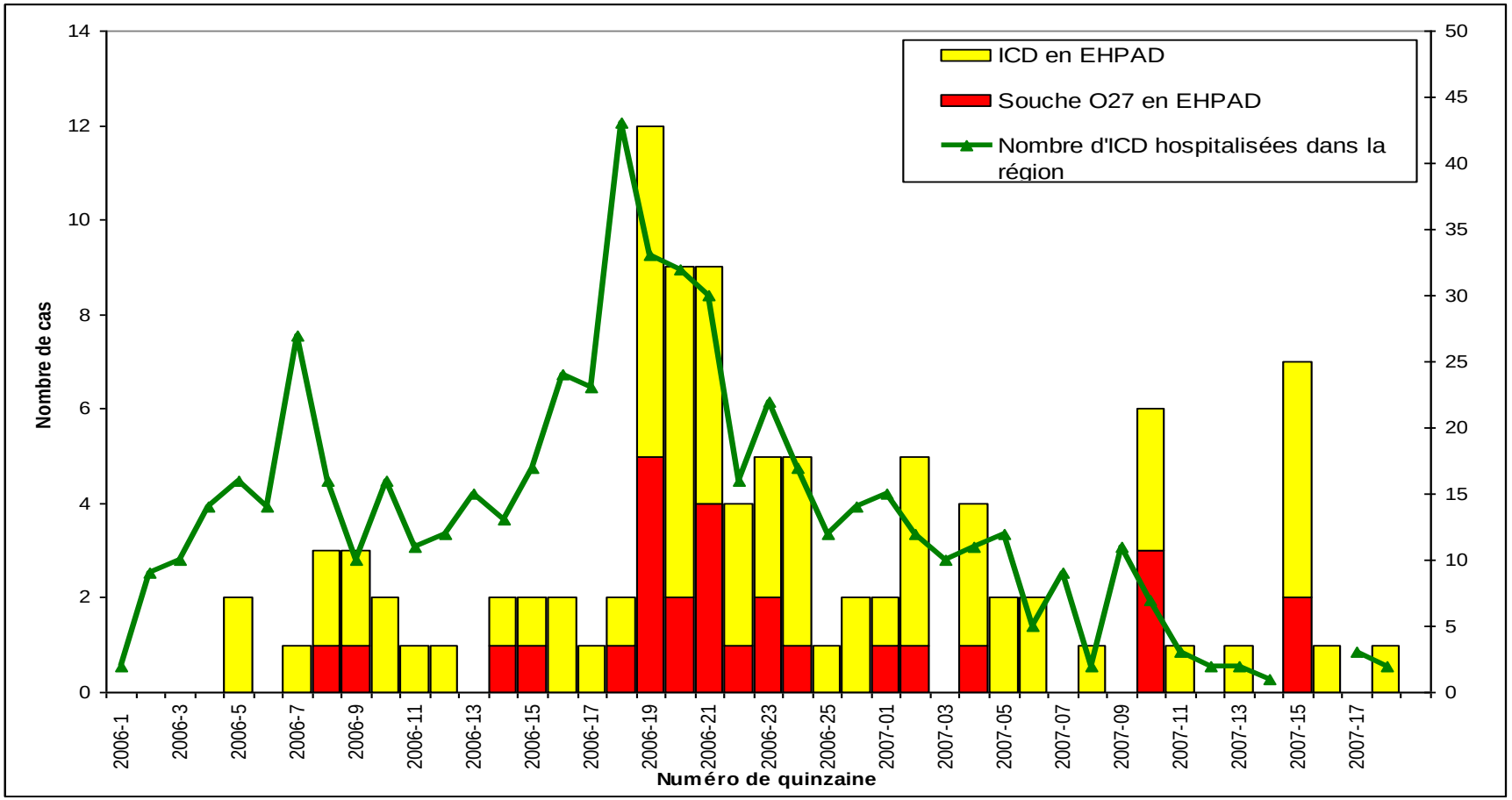
Source: ARLIN, 2007

Localisation géographique des cas, avril 2007 (n=48)



Données InVS / CClin Nord / Hôpital Saint-Antoine / CNR Anaérobies

Courbe épidémiologique des ICD en EHPA Nord-Pas-de-Calais – 2006/2007



Données CIRE NpdC/ARLIN

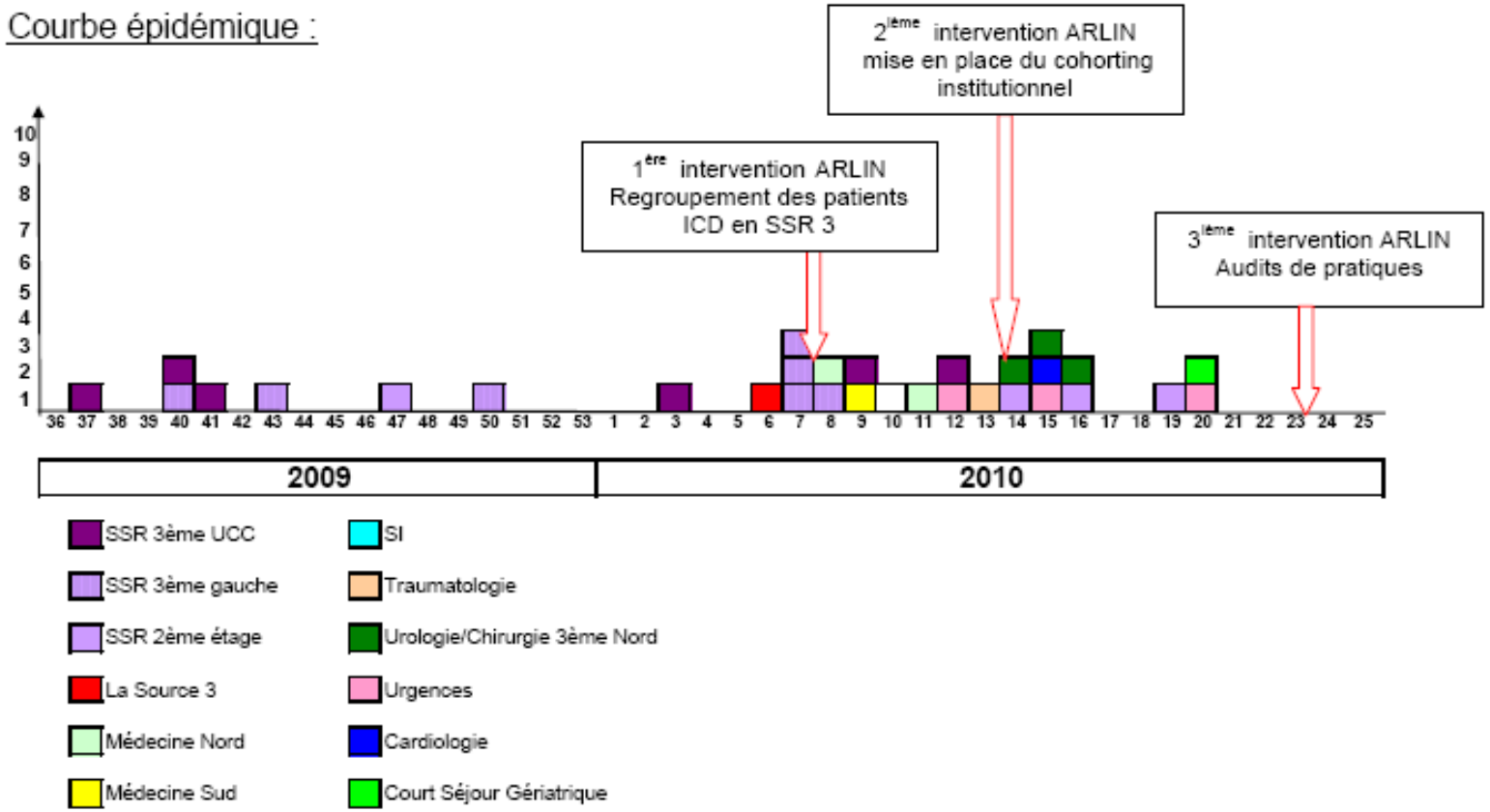
Histoire vraie….en 2010!

Données issues du signalement des IN
ARLIN Nord Pas de Calais

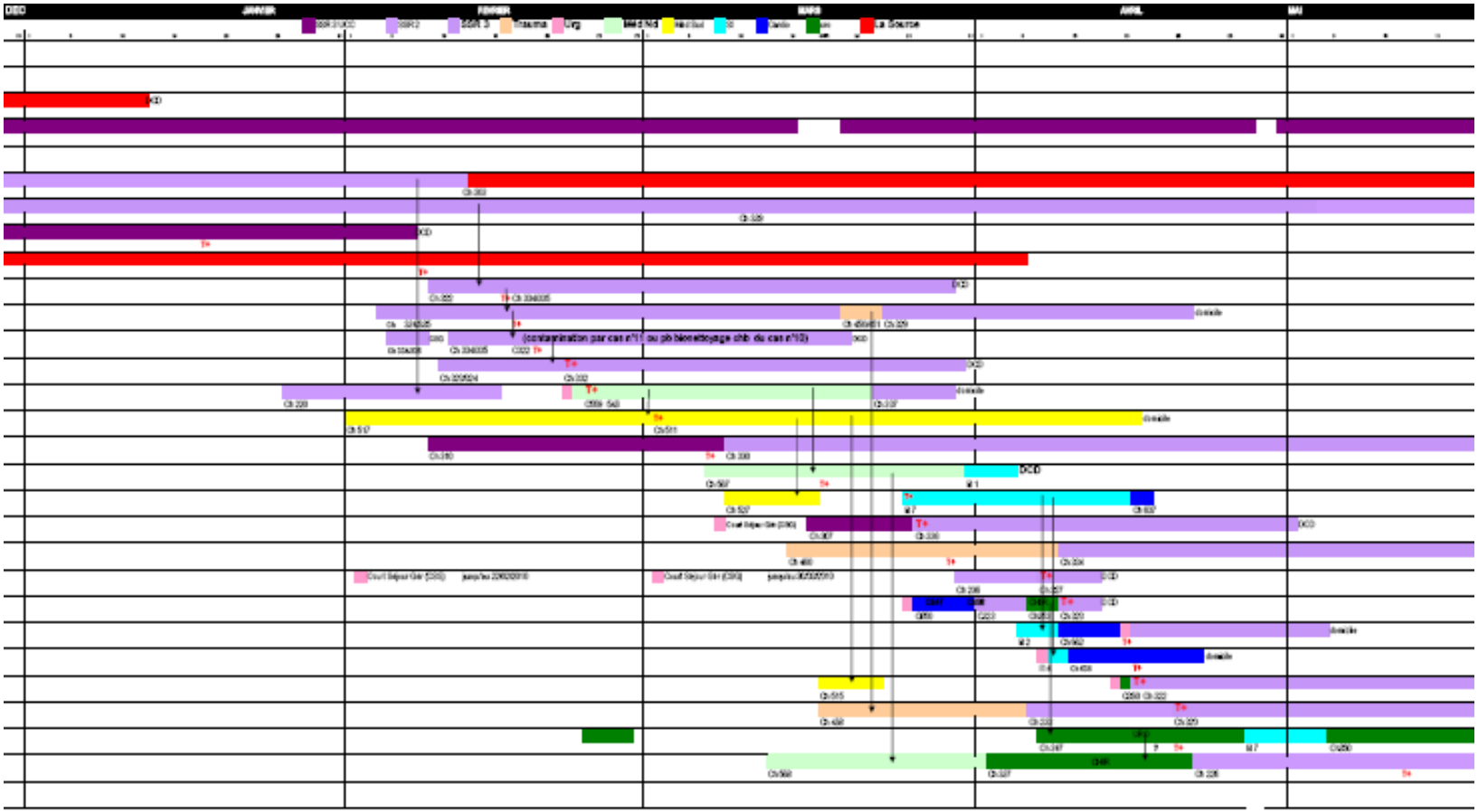
6’ alors plus tard….

Situation épidémiologique au 08/06/10 :

Courbe épidémique :



Synoptique….



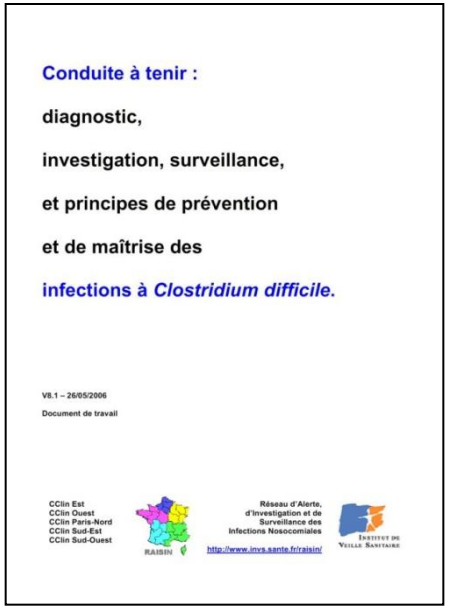
Analyse des causes…..(ALARM)

PATIENT	• **Patient âgé, antibiothérapie**
INDIVIDU (personnel)	• **Défaut de connaissance théorique pour les professionnels médicaux et paramédicaux** • **Défaut de pratique (uniformisation des pratiques)** • **Difficulté de mobiliser les professionnels aux formations**
EQUIPE	• **Problème de transmission orale et écrite au sein de l'équipe** • **Insuffisance d'échange d'information, défaut de coordination entre les métiers** • **Légèreté de prise de conscience des professionnels aux risques d'une telle épidémie** • **Cadre de santé pas suffisamment formés**
PROTOCOLE / TACHES	• **Protocoles non suivis, non connus** • **Bon de demande de laboratoire mal renseigné** • **Professionnels ne sachant pas où trouver les protocoles de l'établissement (dépend de l'encadrement)**
CONDITIONS DE TRAVAIL	• **Charge de travail importante** • **Fiche de poste non respectée : division du travail entre IDE, AS et la société de nettoyage (la répartition du travail n'est pas maîtrisée)** • **Matériel nécessaire non disponible ou non mis à disposition des équipes** • **Barrière en bois dans les chambres**
ORGANISATION	• **Problème de transmissions des informations des patients infectés entre services** • **Problème d'attribution des responsabilités : les responsabilités attribuées sont elles réalisables ?** • **Relation difficile entre les niveaux hiérarchiques, pas de management médical (sauf gériatrie : réunion entre médecins)**
INSITUTIONNEL	▪ **Actions ponctuelles sur des audits montrant une faiblesse de l'établissement, mais défaut de politique générale, pas de suivi des actions** ▪ **Encadrement ayant administratif (absence d'encadrement du soin)** ▪ **Mobilisation des personnes autour de nombreux thèmes différents (dispersion)** ▪ **Problème de motivation du personnel** ▪ **Absence de prise de conscience du problème** ▪ **Insuffisance de signalement interne par le logiciel de gestion des risques** ▪ **Départ du Directeur Général au début de la crise (engagement tardif de la Direction)** ▪ **Pas de mesures prises immédiatement par la DS** ▪ **Problème d'organisation de la cellule de crise : composition, non respect de la procédure, pas d'intégration de la cellule qualité en début de crise**

La prévention….

Disposer des recommandations nationales

Guide Raisin, surveillance et signalement (mai 2006)



Conduite à tenir :

diagnostic,

investigation, surveillance,

et principes de prévention

et de maîtrise des

infections à *Clostridium difficile*.

V8.1 – 26/05/2006

Document de travail

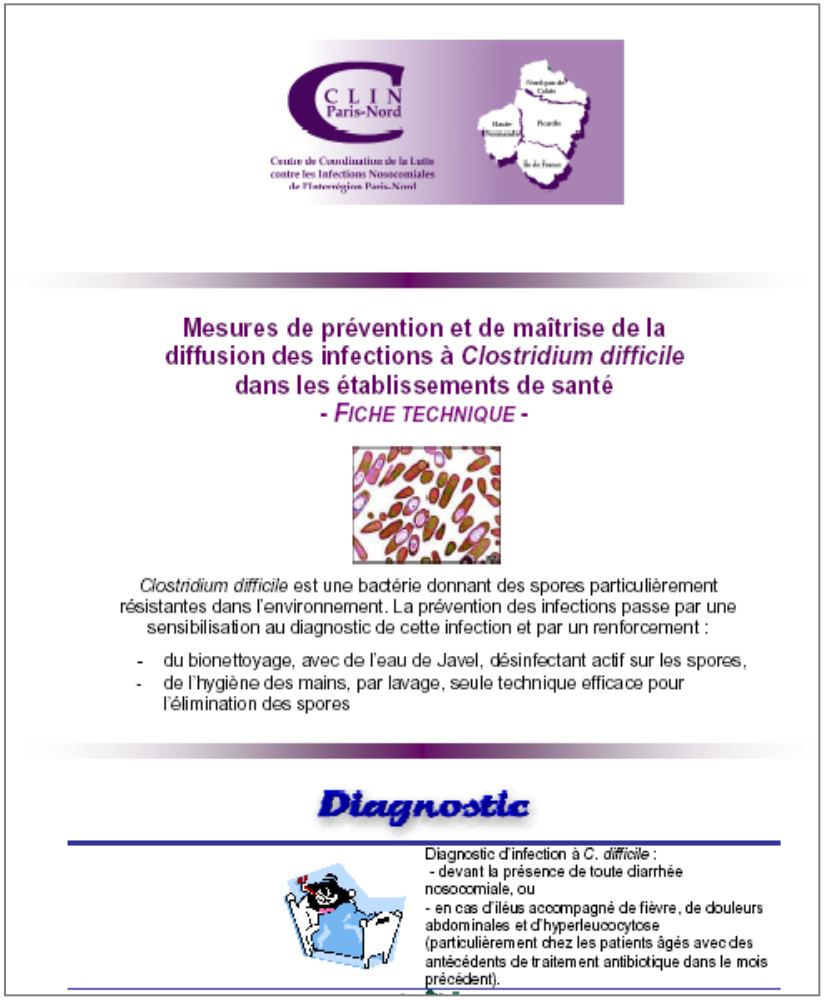
CClin Est
CClin Ouest
CClin Paris-Nord
CClin Sud-Est
CClin Sud-Ouest

RAISIN

Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales

http://www.invs.sante.fr/raisin/

Institut de Veille Sanitaire



CLIN Paris-Nord

Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris-Nord

Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé

- FICHE TECHNIQUE -

Clostridium difficile est une bactérie donnant des spores particulièrement résistantes dans l'environnement. La prévention des infections passe par une sensibilisation au diagnostic de cette infection et par un renforcement :

- du bionettoyage, avec de l'eau de Javel, désinfectant actif sur les spores,
- de l'hygiène des mains, par lavage, seule technique efficace pour l'élimination des spores

Diagnostic

Diagnostic d'infection à *C. difficile* :
- devant la présence de toute diarrhée nosocomiale, ou
- en cas d'iléus accompagné de fièvre, de douleurs abdominales et d'hyperleucocytose (particulièrement chez les patients âgés avec des antécédents de traitement antibiotique dans le mois précédent).

Saisine du CTINILS (3 mars 2006)

•**avis du CTINILS** du 21 août 2006 : Conduite à tenir sur le diagnostic, l'investigation, la surveillance, et les principes de prévention et de maîtrise des infections à *Clostridium difficile.*

•**avis du HCSP** du 20 juin 2008 : aspects thérapeutiques.

Disposer de procédures spécifiques «précautions complémentaires *Clostridium difficile* »

ULIN	FICHE D'INSTRUCTION	FI/ULI/017
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille	PRECAUTIONS PARTICULIERES : DIARRHEE A *Clostridium difficile* (RECHERCHE DE TOXINE A ET B POSITIVE)	V : 01 Date : 09.2006 Page 1 sur 4

REDACTION	VERIFICATION
Unité de Lutte contre les Infections Nosocomiales	NOM : Pr. BEAUCAIRE Fonction : Chef de service Visa : Signé

Contexte

Clostridium difficile (*C. difficile*) est une bactérie qui a la particulari
bactérie en milieu non favorable). A ce jour, seule l'eau de Javel a
spores) rapide sur *C. difficile*.

La contamination à *C. difficile* a lieu par voie orofécale et la tra
s'effectue directement par manuportage ou à partir de l'environneme

Ceci nécessite de mettre en place, au-delà des précautions standa
« contact » auxquelles on adjoint des mesures spécifiques dues à l
mode de transmission.

Cette fiche d'instruction a été élaborée à partir de :
- Avis du CTINILS (note DGS/DHOS n°335 du 01/09/200 6)
- « Mesures de prévention et de maîtrise des infections à *C difficile* »

Cette fiche reprend :
- les mesures d'information
- les précautions à mettre en place lors des soins
- la gestion du matériel et de l'environnement
- l'entretien des locaux

Ce document s'applique aux situations où à *C. difficile* avec une recherche de tox a été porté :
- devant la présence de toute diarrhée nosc autre établissement (hôpital, clinique, EHPA
- en cas d'iléus accompagné de fièvre, c d'hyperleucocytose (particulièrement chez antécédents de traitement antibiotique dans

Les mesures de précaution s'appliquent jusq présente plus de signe clinique lié à l'infection à C

© *Document interne, propriété C.H.R.U. de LILLE*

ULIN	FICHE D'INSTRUCTION	FI/ULI/017
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille	PRECAUTIONS PARTICULIERES : DIARRHEE A *Clostridium difficile* (RECHERCHE DE TOXINE A ET B POSITIVE)	V : 01 Date : 09.2006 Page 2 sur 4

	Responsable		
1 - INFORMAT			
		Vers qui ?	
	Médecin	Médecin, IDE, AS, Kiné, intérimaires, …	**Expliquer le les person patients intervenant**
Hygiène des mains visiteurs		Visiteurs de ces patients	**Réaliser ur liquide dou**
	Médecin, IDE	Patient, Equipe soignante, SGRIVi	▪ **Informer :** ➢ l'équip ➢ le patie ➢ le SGR (☎ : 45 ▪ **Mettre en** Précaution Contact Di
Chambre individuelle	Médecin, IDE		▪ **Maintien regrouper positif** (« ‹ ▪ Apposer « Contact ▪ Transcrire patient
	Médecin		**Pas de symptomati** Le transf asymptomat d'informatior d'accueil
	Médecin	Médecin traitant	Dans la lettr **traitant** de avec toxine

© *Document interne, propriété C.H.R.U. de LILLE*

ULIN	FICHE D'INSTRUCTION	FI/ULI/017
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille	PRECAUTIONS PARTICULIERES : DIARRHEE A *Clostridium difficile* (RECHERCHE DE TOXINE A ET B POSITIVE)	V : 01 Date : 09.2006 Page 3 sur 4

	Responsable	
2 - LORS DES SO		
Surblouse et Tablier plastique à UU	Tout acteur de santé	**Porter une surblou usage u systématiquement si cor environnement proche et un tablier** (si soir ▪ à enfiler avant la procédur ▪ à éliminer dans la poube (DASRI) de la chambre
Hygiène des mains **EN ENTRANT**	Tout acteur de santé	**Friction a**
Hygiène des mains **AVANT DE QUITTER LA CHAMBRE**	Tout acteur de santé	**Lavage des mains** si contact avec le patient ou → car seule l'action mécar + **friction** → pour éliminer les autres r les BMR
Gants	Tout acteur de santé	▪ porter des gants systém patient, son environnem ▪ lors du changement de ga ▪ éliminer les gants dans infectieux (DASRI) de la c
Excréta et liquides biologiques		▪ Pour les personnes contin 1. utiliser les WC individu 2. **privilégier l'utilisatio** collecteur adapté à la DASRI 3. à défaut de bassinette l'évacuation des selles 4. à défaut de lave-bassi réseau d'assainisseme du bassin avec de l'ea ▪ Pour les **personnes i protections et éliminati**

© *Document interne, propriété C.H.R.U. de LILLE*

ULIN	FICHE D'INSTRUCTION	FI/ULI/017
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille	PRECAUTIONS PARTICULIERES : DIARRHEE A *Clostridium difficile* (RECHERCHE DE TOXINE A ET B POSITIVE)	V : 01 Date : 09.2006 Page 4 sur 4

3 - GESTION DU MATERIEL ET DE L'ENVIRONNEMENT			
Matériel		▪ utilisation de **matériel à UU ou dédié au patient pendant son séjour** : thermomètre, bassin, … NB : pour le matériel à UU, limiter le stock au strict nécessaire ▪ entretien des équipements à usage multiple par **nettoyage et désinfection à l'eau de Javel** (mêmes concentration et temps de contact – cf. Point 4 ci-dessous) ▪ éviter l'utilisation des équipements à usage multiple ne supportant pas l'eau de Javel.	
CHRU Linge		▪ à manipuler avec des gants en vinyle et un tablier plastique ▪ à mettre dans la chambre dans des sacs thermo solubles qui rejoindront le circuit classique au fur et à mesure	PR/ULI/002
4 - ENTRETIEN DE LA CHAMBRE			
		Bionettoyage des chambres (sol et surfaces) au moins 1 fois par jour, en insistant tout particulièrement sur les surfaces horizontales (adaptables, paillasses, …), les surfaces fréquemment touchées (poignée de porte, barrière de lit, dispositifs pour appel des soignants, téléphone, …), les surfaces visiblement souillées et les sanitaires. **Séquence en 3 temps :** • **Détersion :** lavage avec un détergent neutre • **Rinçage** à l'eau • **Désinfection à l'eau de Javel** Dilution : 1 litre d'eau de Javel en bidon disponible au CHRU + 4 litres d'eau pour un volume final de 5 litres • ne jamais mélanger l'eau de Javel avec un autre produit : risque de dégagement de vapeurs toxiques pour l'appareil respiratoire. • ne jamais pulvériser d'eau de Javel. • respecter les dilutions. La présence de matières organiques inhibe l'action de l'eau de javel. **On ne désinfecte que ce qui est propre.** **Laisser sécher** pour obtenir un temps d'action de **10 mn**. Rincer obligatoirement les surfaces en inox après javellisation.	LG/ULI/202
Maintien de ces précautions additionnelles jusqu'à disparition des signes cliniques de l'infection à *C. difficile* (diarrhée).			

© *Document interne, propriété C.H.R.U. de LILLE*

Procédures CHRU de Lille

Faire le diagnostic!

- Recherche des toxines (A+B) spécifiques = prescription médicale
- En première intention face a toute diahréée « nosocomiale »
- En complément d'une coproculture si facteur de risque age, antibiothérapie récente etc…
- culture partiellement abandonnée par les laboratoires (pas disponible pour les labo privé)
- Antibiogramme

Face à un cas Isolé

Précautions « contact ICD »

- Maintien en chambre seule
  - Si possible …. si voisin de chambre ….
- Hygiène des mains
  - à l'entrée de la chambre
    - désinfection des mains (PHA)
  - à la sortie de la chambre
    - lavage des mains avec un savon doux, suivi d'une application de PHA sur mains sèches
    - les PHA ne sont pas efficaces sur les spores de *Clostridium difficile*
      - l'effet mécanique de la détergence est essentiel
- Port d'équipements de protection individuelle à usage unique
  - surblouse à manches longues et gants
    - dès l'entrée dans la chambre
    - à retirer avant la sortie de la chambre
    - Pour tous les soins directs (change, pansement…) et l'entretien de l'environnement

Source : Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à Clostridium difficile dans les établissements de santé. C-CLIN Paris-Nord, septembre 2006

Face à un cas Isolé

Précautions « contact ICD» (2)

- Bionettoyage des chambres (sol et surfaces) au moins 1 fois par jour, en insistant sur
  - Les surfaces horizontales (adaptables, paillasses, …)
  - Les surfaces fréquemment touchées (poignée de porte, barrière de lit, dispositifs pour appel des soignants, téléphone, …)
  - Les surfaces visiblement souillées
  - Séquence en 3 temps
    - Nettoyage avec un produit détergent neutre
    - Rinçage à l'eau
    - Désinfection des sols et surfaces avec une solution d'eau de Javel à 2,6% diluée au 1/5ème à 0,5% de chlore actif
  - Laisser sécher pour obtenir un temps d'action de 10 mn
  - Rincer obligatoirement les surfaces en inox après javellisation

Source : Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à Clostridium difficile dans les établissements de santé. C-CLIN Paris-Nord, septembre 2006

Face à un cas Isolé

Précautions « contact ICD » (3)

En pratique un affichage claire dans le service…

Utilisation en désinfection de l'Eau de Javel : solution à 2,6% diluée au 1/5ème

9,6%

Si utilisation de **berlingots de 250ml** **(solution à 9,6%)** :

1- dilution dans un flacon de 1 litre (berlingot de 250ml + 750ml d'eau froide pour obtenir une solution de 1 litre à 2,6%),

2- puis nouvelle dilution au 1/5ème (1 litre de la solution préparée dans 4 litres d'eau)

2,6%

Si utilisation de **bidons de 1 ou 2 litres** **(solution à 2,6%)** :

- dilution directe au 1/5ème (1 litre du bidon dans 4 litres d'eau)

Source : Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à Clostridium difficile dans les établissements de santé. C-CLIN Paris-Nord, septembre 2006

Face à un cas isolée

Précautions « contact ICD » (4)

- **Gestion des déchets souillés** sous emballage clos et imperméable
  Élimination selon la filière de Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI)
- **Évacuation rapide des selles** : si bassin, privilégier l'utilisation de sac collecteur adapté à forme du bassin (éliminer filière DASRI)
- **Gestion du linge**: port de tablier plastique et gants vinyle, évacuer dans des sacs hermétiquement clos, puis circuit classique….
- **Gestion du matériel** : privilégier l'usage unique (limiter les stocks), dédier le matériel à usage multiple, procédure de nettoyage et désinfection à l'eau de javel (même concentration) s'assurer de la compatibilité
- **Repas** : en chambre, pas de traitement particulier pour les couverts
- Maintien de ces précautions complémentaires jusqu'à…... la disparition de la diarrhée

Source : Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à Clostridium difficile dans les établissements de santé. C-CLIN Paris-Nord, septembre 2006

Le cohorting…..
En établissements de santé…

« The name of the game is isolation and cleaning » (Beaulieu CID 2006)

En mode épidémique…

Mise en place d'une unité dédiée (recommandations du CTINILS)

PRINCIPES:
Lieu dédié / personnel dédié
3 cas certains avec notion d'unité de lieu et de temps

MISE EN OEUVRE:

1. Réunir la cellule de crise (validation des décisions par la direction et obtenir les moyens spécifiques)
2. Définir le lieu, la taille de l'unité
3. Définir la composition de l'équipe soignante
4. Désigner un médecin responsable

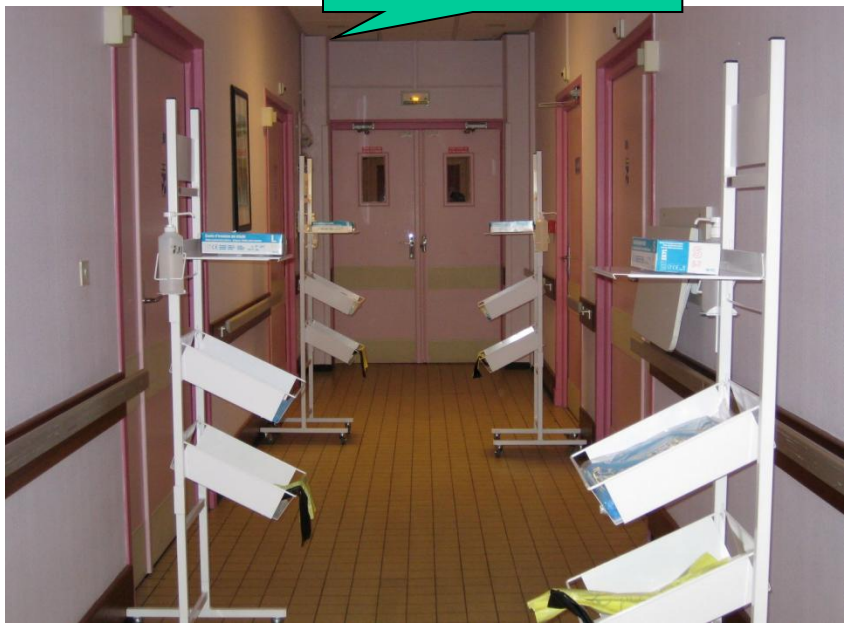
Informer:
-professionnels concernés,
-tutelles,
-CCLIN

Guide RAISIN/ Recommandations du CTINILS

Mise en place d’unités dédiées

Accompagner la mise en place des recommandations

Du matériel à disposition..



Surcoût lié aux unités dédiées

DEPENSES (€/admission)		
Personnels		5262
Médicales		247
Consommables		355
Activités	Perte d'exploitation en MCO	5383
	Coût d'activité en SSR	14216
TOTAL	MCO	**11247**
	SSR	**20080**

Thèse de doctorat : E. Beclin

Chez nos voisins….

- Contrôle of an outbreak of infection with the hyper virulent « *Clostridium difficile* BI strain in a university hospital using a comprehensive « Bundle » approach Muto C and al CID 2007 1266-70
- Proposed a chechklist hospital interventions to decrease the incidence of healthcare associatred *Clostridium difficile* infection Abbett S and al. ICHE 2009 30 : 1062-69
- Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* infections in adults: 2010 update by SHEA and the IDSA Cohen S. and al. ICHE 2010 31

Causes latentes d’une épidémie à ICD…

Causes latentes dans le Nord / Pas-de-Calais (1)

- **Difficultés d'application des recommandations dans les établissements de santé :**
  - prescription de la recherche des toxines (A+B) non faite
  - Diarrhée non/ou peu signalé, prise en compte tardive
  - Application des précautions standard lors des changes de patient optionnelle!
  - Matériel en quantité/qualité insuffisante
  - Surconsommation des FQ
    - Absence de compétence en antibiothérapie dans de nombreux établissements de santé de la région en 2006/2007
- Des services à risque ….

Causes latentes dans le Nord / Pas-de-Calais (2)

- Difficultés d'application des recommandations dans les établissements de santé :
  - utilisation du javel sans détergence préalable (surtout pour la désinfection du petit matériel)
  - Utilisation inadéquate de l'eau de Javel (pulvérisation ; dilution…)
  - manque de support spécifique (isolement, sac à déchets, ….)
  - Personnel paramédicale en nombre limité

la nécessité de communiquer vers les résidents et leurs familles

TRAITEMENT

Si vous avez une diarrhée simple, elle cessera le plus souvent à l'arrêt du traitement antibiotique.
Si votre cas est plus sévère, un traitement spécifique sera prescrit.

Si ces informations soulèvent des questions, le personnel soignant et les professionnels de l'hygiène de l'établissement sont prêts à y répondre.
N'hésitez pas à vous adresser à eux.

Coordonnées de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière :

RETOUR AU DOMICILE

Au retour à domicile, aucune précaution particulière n'est recommandée en dehors du lavage des mains après le passage aux toilettes et avant les repas.

Si une nouvelle diarrhée survenait, en particulier après la prise d'antibiotiques, il est recommandé d'informer votre médecin de votre antécédent d'infection à *Clostridium difficile*.

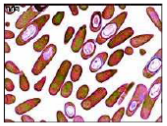
EN MAISON DE RETRAITE OU EPHAD

Les mesures essentielles de prévention de la transmission doivent être appliquées même si l'isolement n'est pas toujours possible.
Les cas graves seront hospitalisés.

INFORMATION

Coordonnées de l'hôpital :

Vous (ou l'un de vos proches) avez une infection à *Clostridium difficile*



Voici quelques informations et précautions simples d'hygiène

Septembre 2006

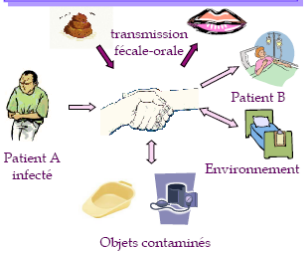
Groupe de travail :
A. Carbonne, K. Lebascle, K. Blanckae
M. Aggoune, D. Landriu, D. Verjat-Trannoy, F. Barbut, P. Astagneau

Centre de Coordination de la Lutte co
l'Infection Nosocomiale Paris-Nord
Institut Biomédical des Cordeliers,
15 rue de l'école de médecine, 75006 P
Site Internet : http://www.cclinparisnor

QU'EST-CE QUE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* ?

C'est une bactérie connue depuis longtemps, vivant habituellement dans l'environnement. L'homme sain peut en être porteur dans son tube digestif (3%). A l'hôpital, on la retrouve souvent à l'origine de diarrhée. Des formes sévères peuvent être observées mais restent rares. Une souche plus virulente (appelée 027) a été récemment identifiée en Amérique du nord puis en Europe du nord et dans le nord de la France.

QUELS SONT LES MODES DE TRANSMISSION ?



QUELS SONT LES PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE ?

- Traitement antibiotique prolongé récent
- Age élevé
- Baisse des défenses immunitaires
- Séjour prolongé à l'hôpital

PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉES

- EN HOSPITALISATION DE COURTE OU MOYENNE DUREE -

Afin d'éviter la transmission de la bactérie, vous devez être placé en chambre seule ou dans un secteur dédié. Cet isolement durera jusqu'à l'arrêt de la diarrhée.
Une signalisation doit être apposée sur la porte de votre chambre.

MESURE ESSENTIELLE POUR LE PATIENT

Lavage des mains :
- après le passage aux toilettes
- avant les repas

MESURE ESSENTIELLE POUR LES VISITEURS

Lavage des mains :
- à l'entrée de votre chambre
- à la sortie de votre chambre

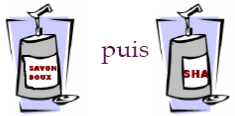
Eviter d'utiliser les toilettes de la chambre

HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT

Votre chambre doit être nettoyée au moins 1 fois par jour, puis désinfectée à l'eau de Javel.

MESURES ESSENTIELLES POUR LE PERSONNEL

- Désinfection des mains à l'entrée de votre chambre.
- Lavage et désinfection des mains à la sortie de votre chambre.



- Port de gants lors des soins.
- Port de surblouse à manches longues à usage unique dès l'entrée dans votre chambre et à retirer avant la sortie.
- Utilisation de matériel médical qui vous est dédié pendant votre séjour (thermomètre, tensiomètre, bassin urinal, …)

Conclusion (1)

- Évolution de l'épidémie dans le NPdC
  ➔ mesures de contrôle déployées par les établissements = efficaces.

  ➔ tenir dans la durée (récidives, réadmission via les urgences, délai entre la colonisation et l'infection…)
- Nécessite une forte mobilisation de l'ensemble des professionnels y compris des directions (soignants, personnels médico-techniques et responsables administratifs),
- mais :
  - Réorganisation des soins à l'heure du cohorting : « le médecin va au malade »
  - Infirmières hyperspécialisées…
  - impact négatif sur l'activité des établissements concernés : nécessité d'anticiper des modalités de financement des crises sanitaires

- La médiatisation: obstacle au signalement ?

MÉDECINE ÉPIDÉMIOLOGIE

Une épidémie, due à une nouvelle bactérie, a fait 14 morts dans le Nord - Pas-de-Calais

Une quinzaine de foyers d'infection

NORD ÉCLAIR - SAMEDI 16 SEPTEMBRE 2006

tre elles étaient hospitalisé dans des services de médecine de gériatrie ou étaient en réada tation. Des infections ont au été identifiées dans des établiss ments médico-sociaux.

Comment expliquer l'émerge ce et la diffusion dans cette régio de ce nouvel agent pathogène Pour les spécialiste

ÉPIDÉMIE

Infection nosocomiale : vingt et un morts et quatorze établissements touchés

Le «Clostridium» a passé la frontière

En Belgique aussi, c'est officiel. Alors que 39 nouveaux cas d'infection à la bactérie Clostridium difficile ont été enregistrés en une semaine dans les établissements de santé du Nord-Pas-de-Calais, aucun bilan n'a encore été publié côté belge. 20 mi-

INFECTION NOSOCOMIALE

Ça dure

Selon nos informations, cinquante-trois nouveaux cas de contamination à *Clostridium difficile* ont été signalés depuis un mois et demi dans la région. P.3

CLOSTRIDIU

Les victimes accusent

Le germe 027 qui a fait 15 morts d

266 patients commenc

Du moins pour une parti

RAPHAËL TASSART · raphael.tassart@nord

«Clostridium», une bactérie tenace

Officiellement, l'infection nosocomiale a ralenti. Et pourtant, la souche 027 de *Clostridium difficile* « cir-

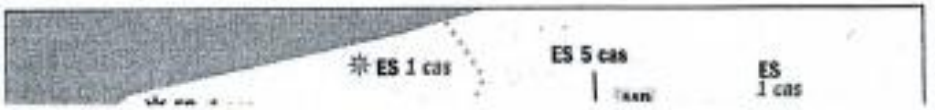
ÉCLAIRAGE

Guy Delcourt pointe « la faute de l'État »

Énervé, furieux, pas content du tout, le maire de Lens, Guy Delcourt, qui a dénoncé « la faute » des services de l'État dans

Malgré les efforts, l'épidémie continue de se propager

L'infection au clostridium difficile s'étend dans la région, ainsi que ses conséquences parfois dramatiques pour les patients



pects supplém trés au CH trois au CH Lens à la clinique Ri

Conclusion (2)

- Restent des questions :
  - Quel traitement pour les récidives d'ICD ?
    - récidives « endogène » *vs* réinfection d'origine exogène ?
  - Place des mesures d'hygiène
    - Place du peroxyde d'hydrogène?
    - durée de maintien de mesures spécifiques ?
    - unités dédiées (cout/efficacité) ?
    - moyens des EHPAD pour faire face ?