



# **Surveillance de la densité d'incidence des bactériémies sur cathéter veineux central (BLC) dans un service d'onco-hématologie**

Caroline Neulier, Evelyne Mogenot, Patricia Ghinamo-Leroy, Gregoire Petitjean, Béatrice Pangon, Philippe Rousselot, Jacques Merrer

*Centre Hospitalier de Versailles  
SF2H Lille 7 juin 2012*



# Contexte

- Surveillance courante en réanimation notamment par le réseau REA RAISIN (CVC courte durée)
- Littérature (peu d'études, méthodologies variées...)
  - 0.4 à 3.8 pour les bactériémies sur CVC
  - A comparer avec 0.016 à 0.24 pour les bactériémies sur CCI
- **Risque infectieux majeur :**
  - **Aplasie**
  - **Retour à domicile avec CVC**
  - **Manipulations augmentées**
  - **Transfusions fréquentes**
- **Objectifs : surveillance et revue de dossiers avec les hématologues**



# CVC en Hématologie-Oncologie

- CVC posé par hématologue
- Pose dans des conditions stériles hors bloc opératoire
- **Cathétérisme de longue durée** (généralement pour 1 an)
- **Sous clavier** (98% des cas) non tunnelisé
- Chimiothérapie et transfusion essentiellement
- Environ **100 nouveaux patients par an**
- Protocole CVC mis en place en 2009 avec formation du personnel infirmier et incluant l'utilisation de la gamme chlorhexidine alcoolique 0,5%
- Mise en place en 2009 des hémocultures différentielles

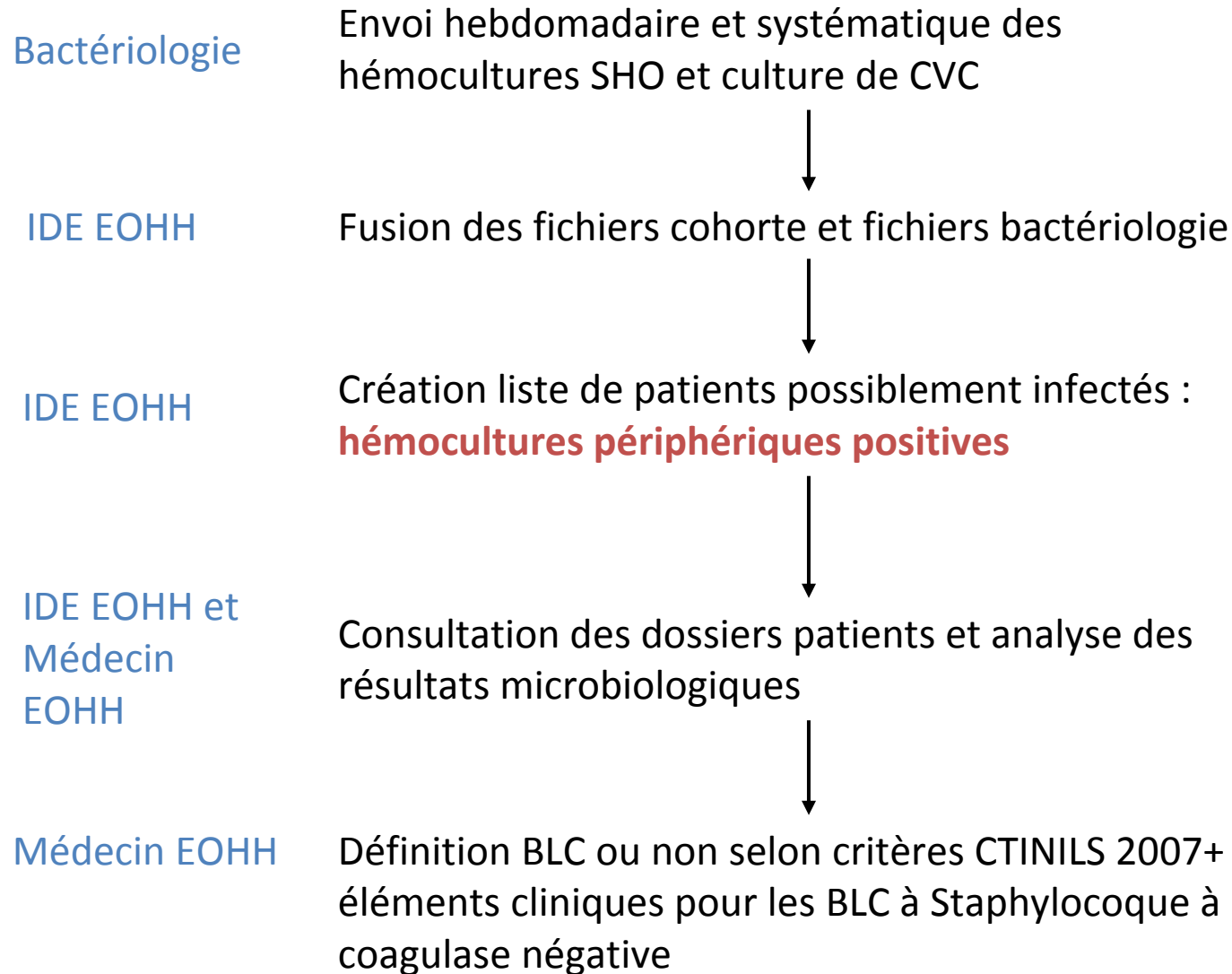


# Méthodologie : cohorte

- Depuis **janvier 2010**
- A chaque pose : **check list** de pose à 2 volets
  - 1 volet conservé dans le dossier patient
  - 1 volet envoyé à l'EOHH
- Création de la base de patients avec les localisations de pose



# Méthodologie : Diagnostic des BLC





# Méthodologie : dénominateur

- Nombre de jours de cathétérisme :
  - Pour les CVC encore en place : **censure** au moment du calcul
  - Si CVC de plus de 100j : vérification de la durée de cathétérisme
  - Recherche active des perdus de vue
  - Si décès avec CVC : la date de décès est considérée comme la date de retrait de CVC
  - En cas de diagnostic ILC et de non retrait du CVC création du nouvelle fiche pour le patient.
  - Culture du CVC quel que soit le motif de retrait
- Calcul réalisé **tous les 3 mois**



# Résultats

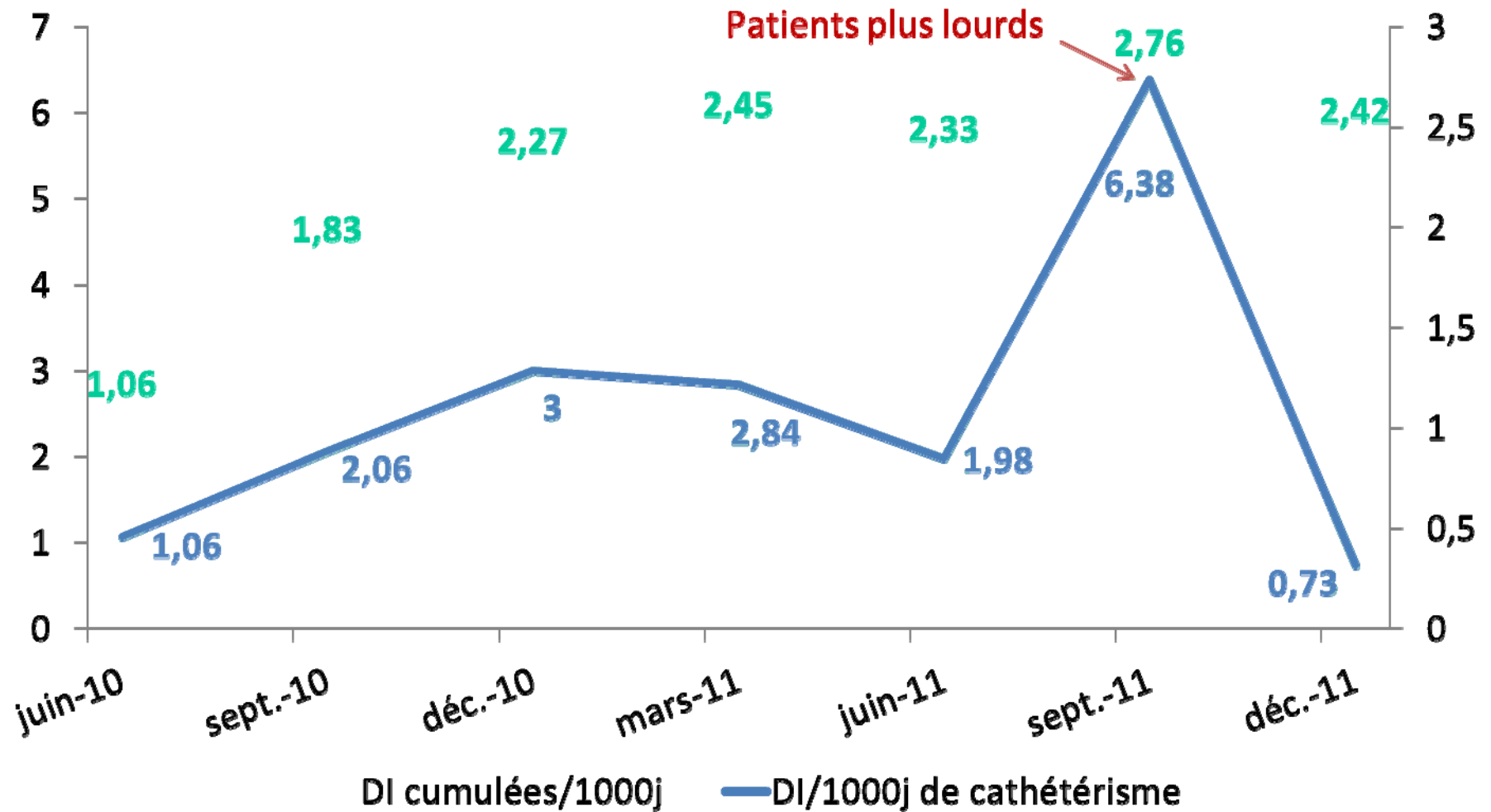
- Janvier 2010- Décembre 2011 :
  - **245** CVC
  - 87 bactériémies
  - **39** Bactériémies liées au CVC
  - **16139** journées de cathétérisme
  - Médiane de cathétérisme **52 [23-101] jours**
  - DI/1000j = **2,42**

# Résultats

<b>Échéance (fin de mois)</b>	<b>CVC (n)</b>	<b>BL-CVC (n)</b>	<b>Jour-CVC (n)</b>
<b>Juin 2010</b>	40	2	1888
<b>Sept 2010</b>	24	5	1933
<b>Dec 2010</b>	33	7	2335
<b>Mars 2011</b>	37	8	2816
<b>Juin 2011</b>	37	6	3030
<b>Sept 2011</b>	40	9	1412
<b>Dec 2011</b>	34	2	2727
<b>Total</b>	<b>245</b>	<b>39</b>	<b>16139</b>



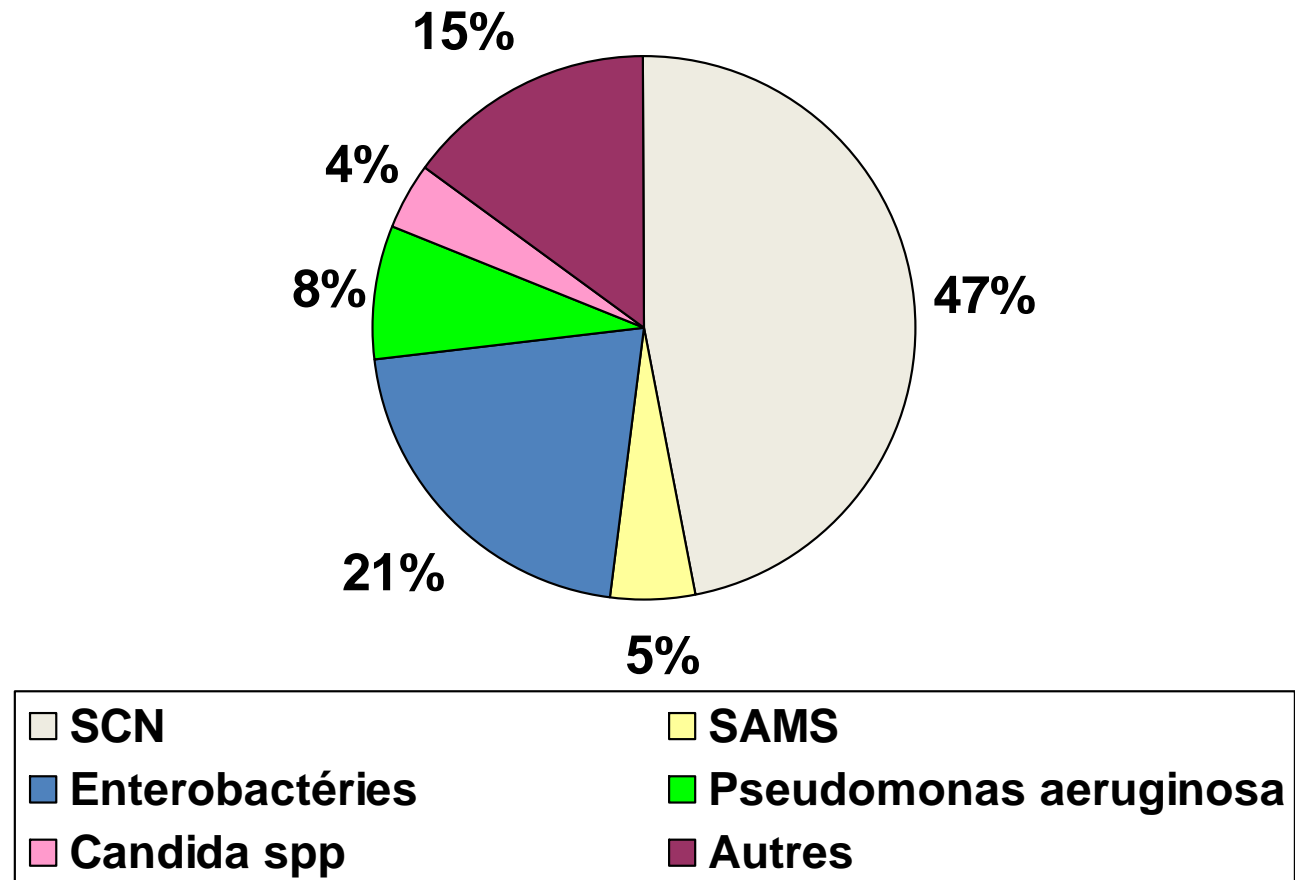
# Résultats





# Microbiologie

- 37 bactériémies sur CVC
- 47 bactéries (1 à 3 par bactériémie)





# Discussion : Difficultés rencontrées

- Patients non inclus car non transmission des check list:
  - Fichiers hémocultures
  - Visite hebdomadaire du service de SHO avec le bilan des porteurs de CVC
- Date de retrait CVC:
  - transferts : relecture des CR externes
  - décès à domicile : prise en compte de la date du décès
  - Non mise en culture CVC lors du retrait : reformation auprès des équipes
- Recherche active des durées de cathétérisme



# Discussion : avantages

- Suivi en quasi **temps réel des BLC**
- permet une **étroite collaboration** SHO et EOHH et Bactériologie
- Permet de **cibler rapidement des actions correctives** en cas d'augmentation de la DI



# Discussion : inconvénients

- Ressources en personnel
  - Qui? Temps IDE pour le recueil et la saisie des données et temps médical pour l'analyse des dossiers
  - Au départ très chronophage puis les ajustements de méthodologie et l'organisation ont permis de réduire le temps passé sur chacun des dossiers



# Conclusion

## Faisabilité

- **Faisable**, pas excessivement chronophage après validation de la méthodologie
- **Souple** (trimestrielle en routine, mais adaptable)

## Evolutions à venir

- Distinction bactériémie certaine et probable : **2 courbes de DI** : les cas certains (actuelle) et les cas probables
- Définition **seuil alerte**
- Noter les cas discordants EOHH et SHO : **revue collégiale** (RMM)
- Transmission plus régulière aux équipes de soins avec les points d'améliorations possibles et montrer l'efficacité des différentes mesures réalisées sur le long terme.
- Faire la même chose pour les **CCI**

# Critères CTINILS 2007

La bactériémie/fongémie liée au CVC est définie par :

- l'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 heures 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 microorganisme sur l'un des prélèvements suivants : culture du site d'insertion ou culture du CVC supérieure ou égal à  $10^3$  UFC/ml ;
- soit des hémocultures périphérique et centrale positives au même microorganisme avec un rapport hémoculture quantitative centrale/hémoculture périphérique supérieure à 5 ou un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique supérieure à deux heures, 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 supérieure ou égale à  $10^3$  UFC/ml ;
- et la purulence de l'orifice d'entrée du cathéter ou une tunnelite.

*ILC générale :*

- culture de CVC supérieure ou égale à  $10^3$  UFC/ml ;
- et une régression totale ou partielle des signes infectieux généraux dans les 48 heures suivant l'ablation du cathéter.