



*Hôpitaux de Lyon*

# JNI 10es Journées Nationales d'Infectiologie

## Actualité en veille sanitaire

Le signalement des infections nosocomiales :  
utilité, évènements récents, limites et voie d'amélioration

# Un cadre réglementaire

Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 : art. R.6111-12 à R.6111-17

Circulaires du 3 janvier 2003 (fiche de signalement) et n°2004-21 du 22 janvier 2004

Eviter les  
obstacles

Tout le monde  
est tenté de la  
faire!



# Organisation du signalement dans les établissements de santé

*Nomination du responsable signalement par le directeur de l'établissement de santé*

**Sud-Est : 96,4% (905/939)**

**de responsable signalement**

- **Grandes étapes de mise en place**
  - procédure signalement interne
  - articulation gestion des risques - autres systèmes de recueil d'information
  - protocole mise en place cellule de coordination/de crise en prévision
  - retour d'information services et instances

*Le CLIN est chargé de la mise en oeuvre du signalement dans l'établissement de santé*



# Le signalement en bref

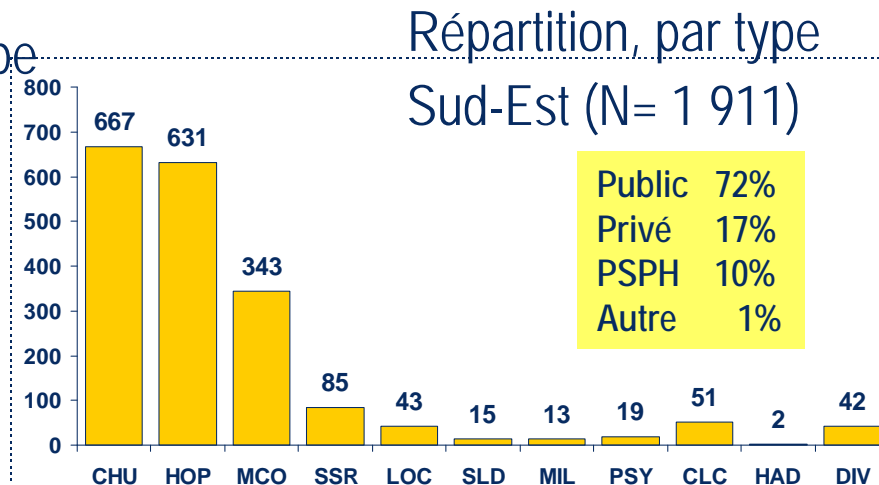
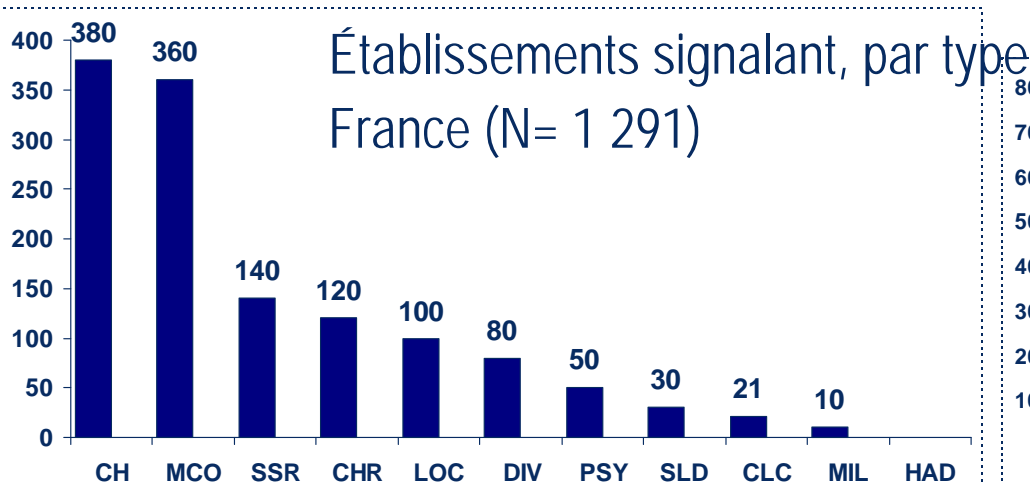
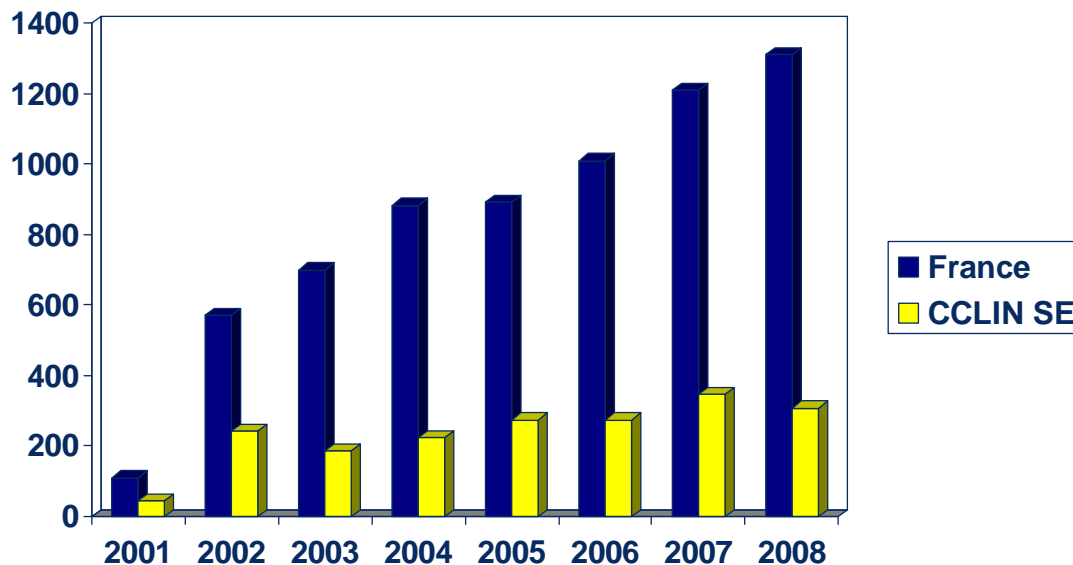
- France entière et CLIN Sud-Est du 01/08/01 au 31/12/08

• Établissements	1 232 (56%)	base SAE 2005
• Signalements	6 646	1 911
– cas groupés	1 950 (26%)	491(26%)
– investigations locales	3 631 (54%)	1 635 (86%)
– demande d'aide extérieure	510 (8%)	121 (6%)
• Patients infectés	22 201	6 400
– décédés <sup>(1)</sup>	2 085 (9%)	739 (12%)

# Signalements par année, 2001 – 2008

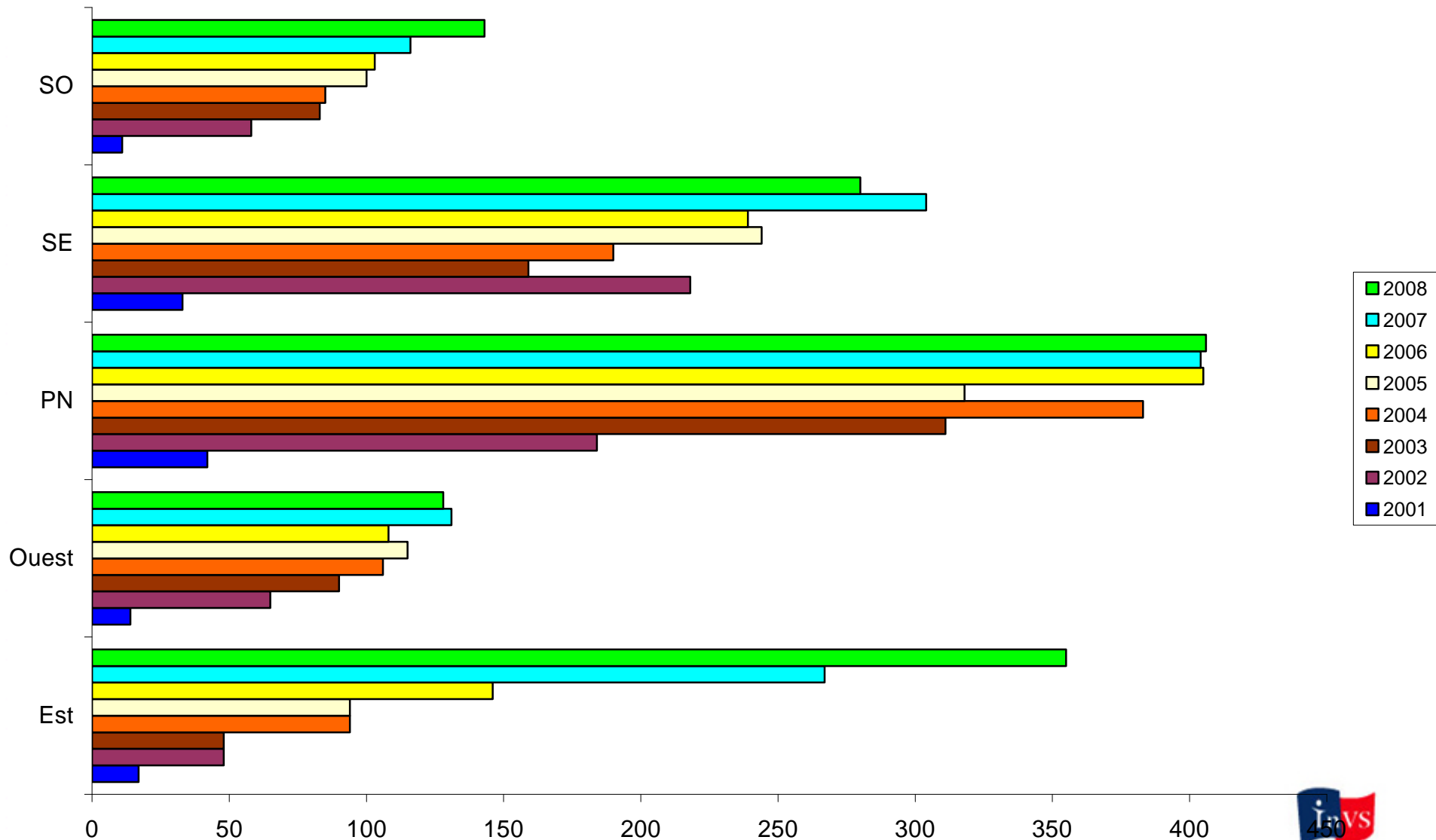
France (N= 6 646)

Inter région sud-est (N = 1 911)



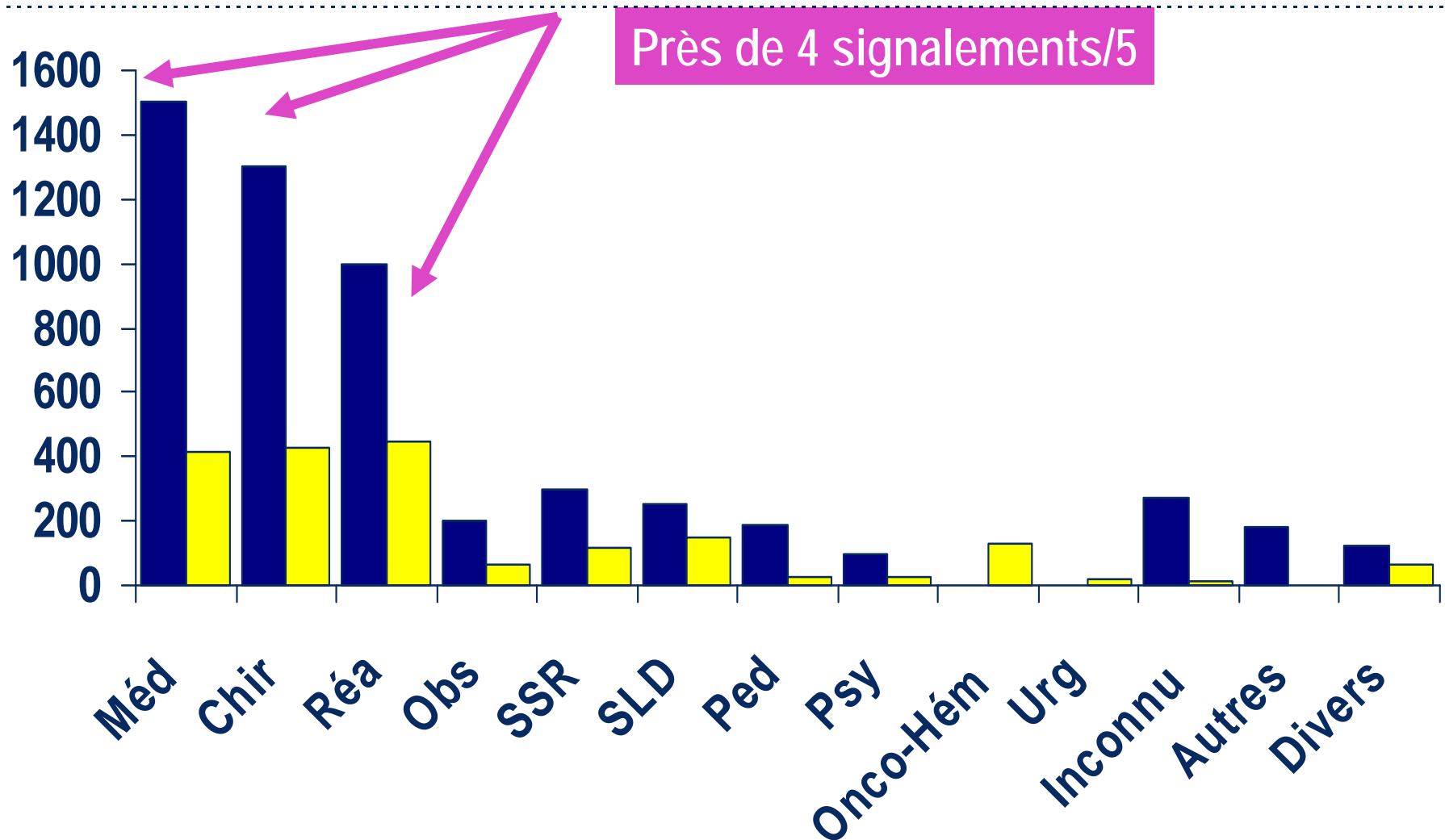


# Signalements par CClin et par année, France, 2001 – 2008 (N= 6646)



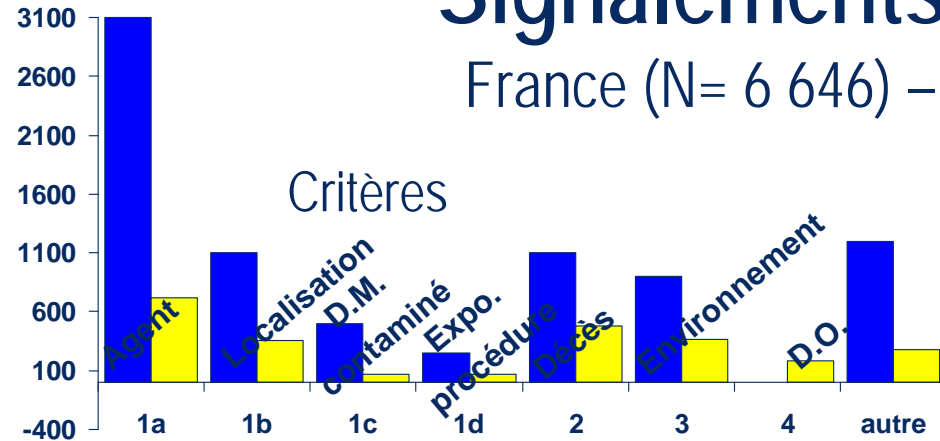
# Signalements par discipline, 2001 – 2008

France (N=6 646) – Sud-Est (N= 1 911)



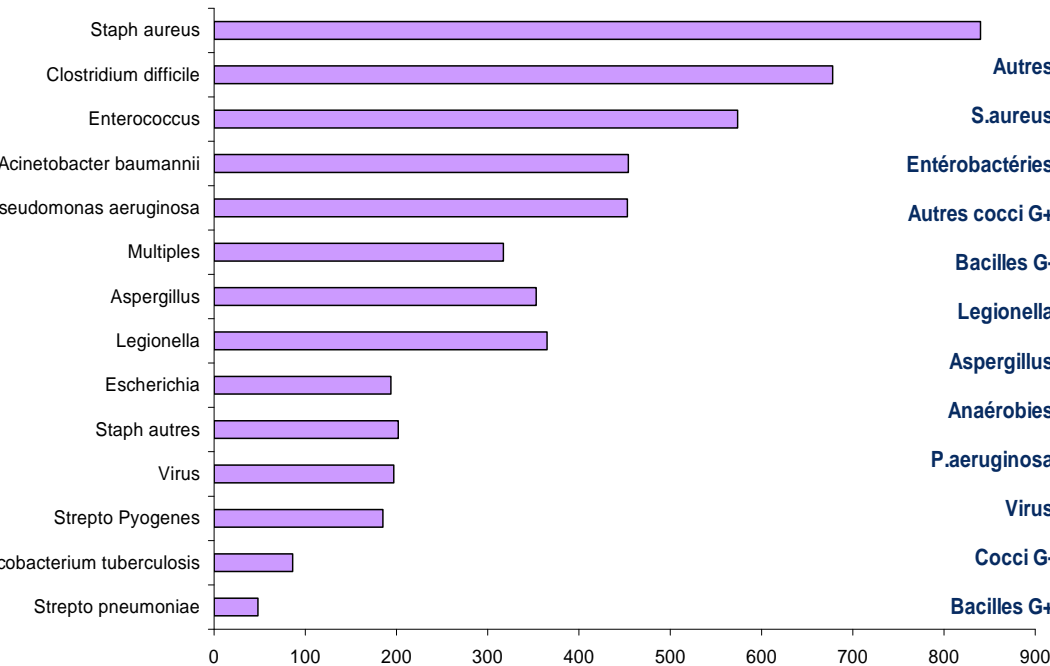
# Signalements, 2001 – 2008

France (N= 6 646) – Sud-Est (N= 1 911)

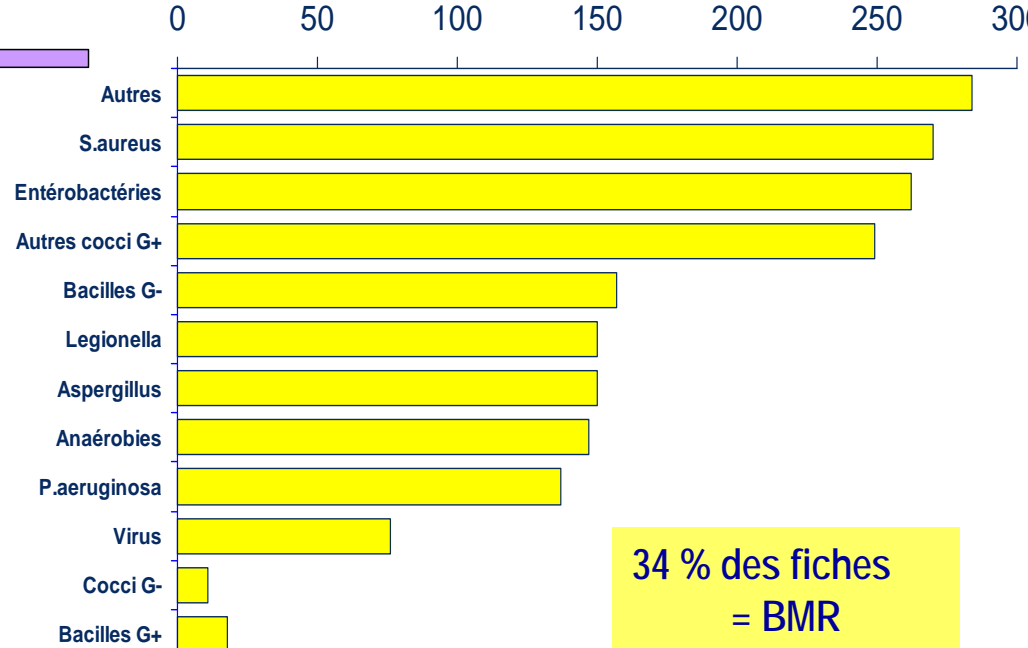


Microorganismes

France (N= 6 646)



Sud-Est (N= 1 911)



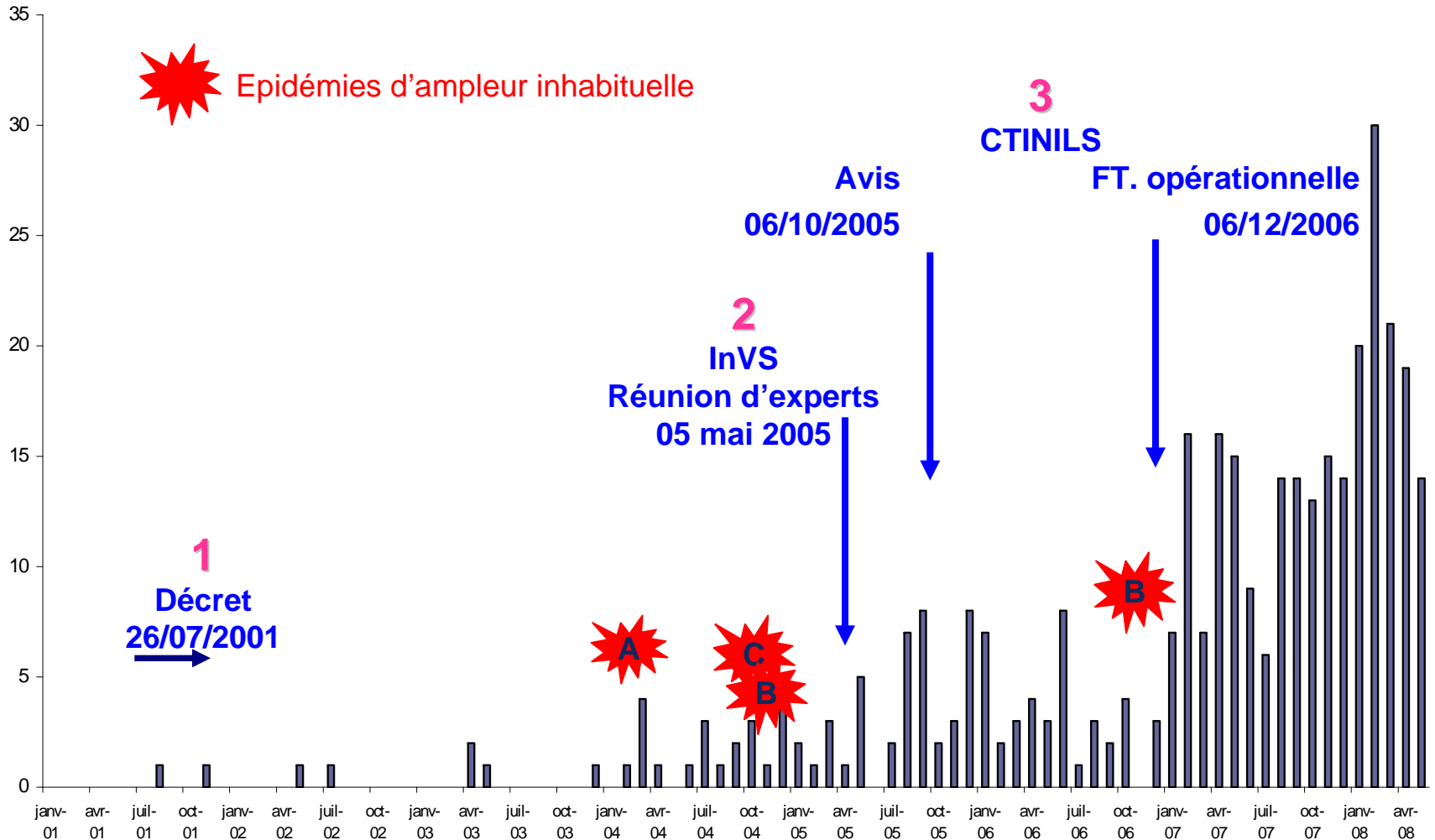
34 % des fiches = BMR



# Les alertes nationales

- **2008** : alerte nationale Afssaps laveurs désinfecteurs à endoscopes  
+ 1 alerte régionale, participation à la définition des critères d'information patients (relative à la microgreffe capillaire)
- **04/2007** : séroconversion d'hépatite **B** en centre de dialyse
- **05/2006** : *Clostridium difficile* « **O27** »
- **08/2005** : *Salmonella enterica* sérotype Worthington
- **07/2005** : **ERG** : entérocoques résistants aux glycopeptides
- **12/2004** : *Enterobacter sakazakii* et consommation d'une préparation en poudre pour nourrissons (Pregestimil®)
- **06/2004** : *Klebsiella pneumoniae* imipénème-R
- **06/2004** : endophtalmies et usage de **Xylocaïne Gel**
- **09/2003** : *Acinetobacter baumannii* BLSE VEB- 1

# Émergences : entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG)



... CCLIN Est – nov 2008

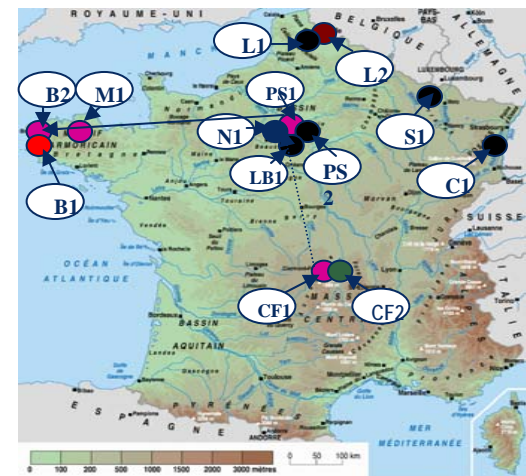
Guide pratique pour la prise en charge d'une épidémie d'ERG: « *search and isolate* »

# ERG Hôpital A: 2004 – 2008

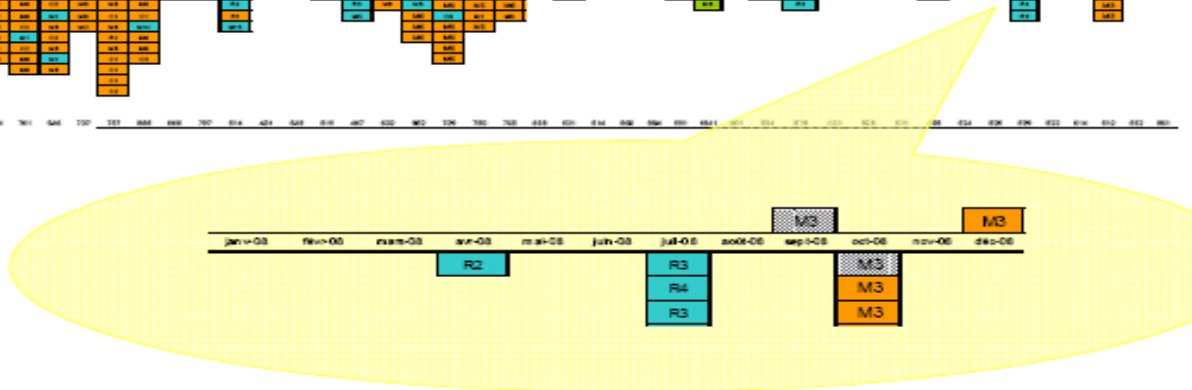
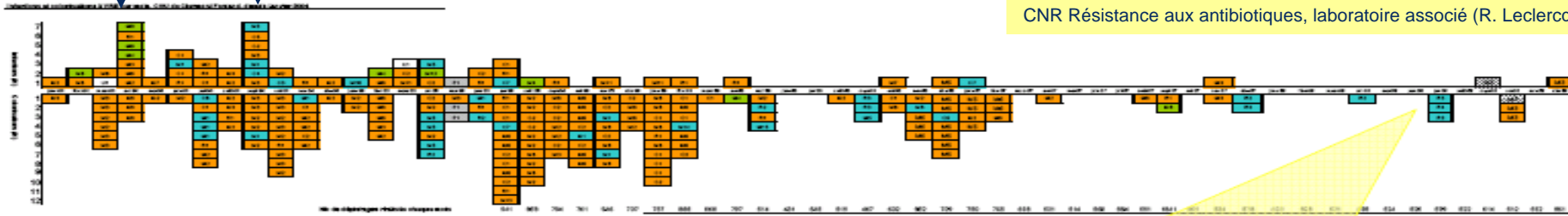
228 prélèvements positifs

1<sup>e</sup> CLIN  
06/04/04

1<sup>e</sup> visite CCLIN  
29/09/04

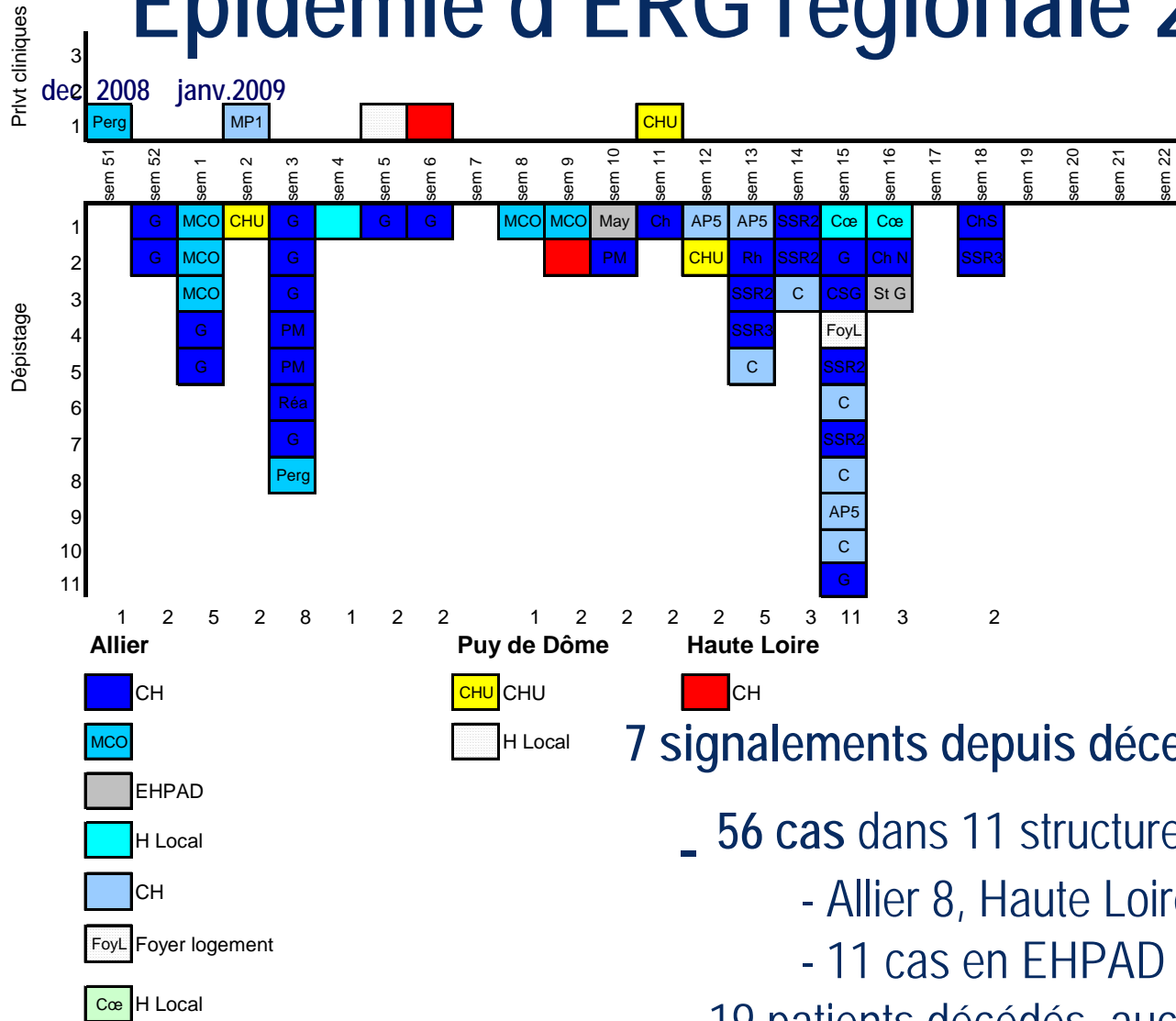


CNR Résistance aux antibiotiques, laboratoire associé (R. Leclercq)



site 1 ■ site 2 ■ site 3 ■ site 4 ■

# Épidémie d'ERG régionale 2008 - 2009

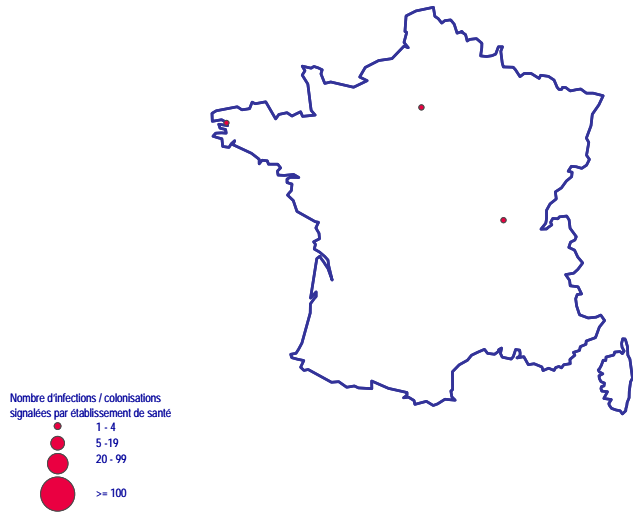


7 signalements depuis décembre 2008:

- 56 cas dans 11 structures de 3 départements:
  - Allier 8, Haute Loire 1, Puy de Dôme 2
  - 11 cas en EHPAD
- 19 patients décédés, aucun décès imputable au portage d'ERV (terrains avec co morbidités)
- 1 même clone circulant (Allier et Haute Loire)

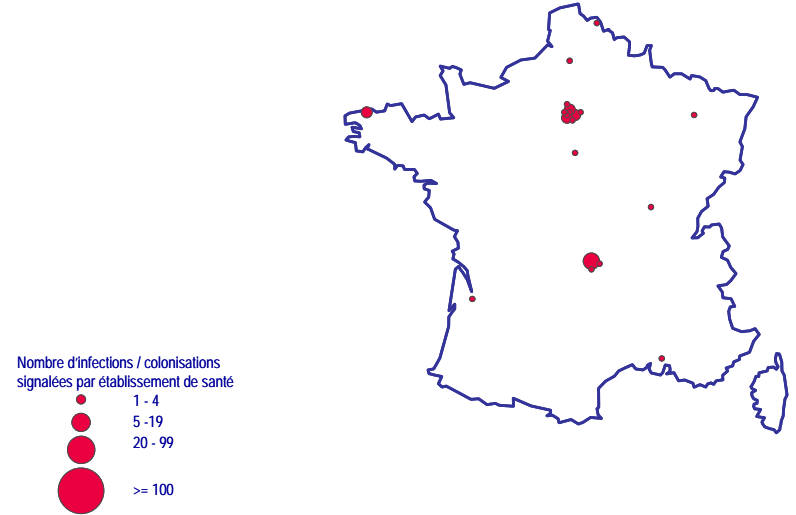
# ERG (E. faecium), signalements IN, France 2003

(N=3)



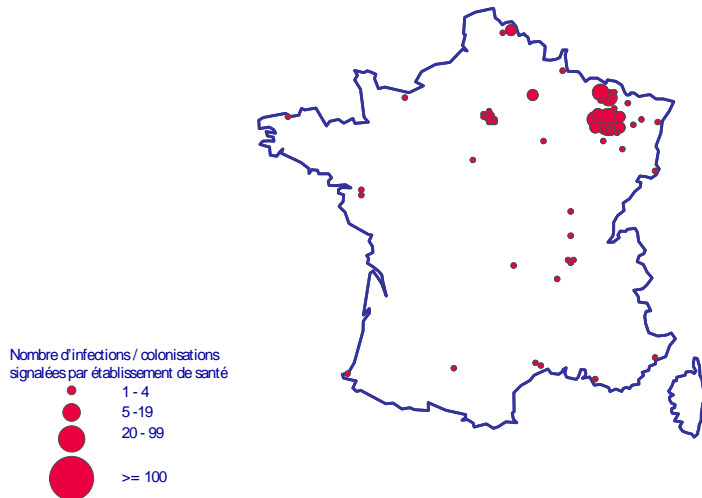
# ERG (E. faecium), signalements IN, France 2005

(N=34)



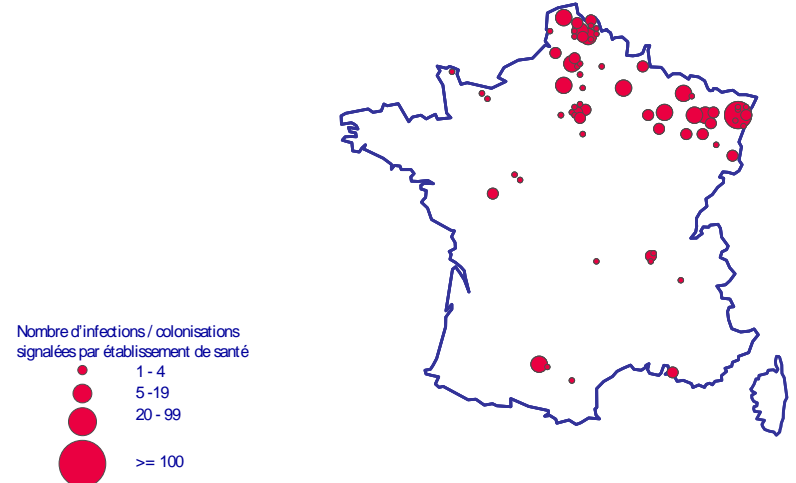
# ERG (E. faecium), signalements IN, France 2007

(N=130)



# ERG (E. faecium), signalements IN, France 2008

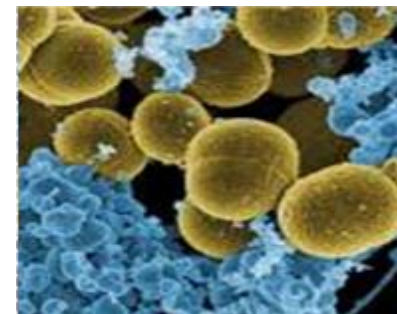
(N=222)



# ERG – Données du signalement des IN, France, 08/2001 – 12/2008

- 504 signalements de 195 établissements de santé
  - 1 144 cas signalés
  - 2 475 cas au total (bilan actualisé)
    - *infections* : 241 (10%)
    - *colonisations* : 2 230 (90%)
    - *ratio infections / colonisations* = 0,11
- 74 épisodes de cas groupés
  - nombre de cas total très variable : de 2 à 461
- répartition par espèce
  - *E. faecium* : 462 (93%)
  - *E. faecalis* : 35 (7%)

# Quelle leçon en tirer ?



- **SARM généraliser** l'applications des programmes de contrôle à tous les établissements de soins

- persévérer et **durer** :
  - 10 à 20 ans...

EARSS : 34% en 2001 à 26% en 2007

ENP : 57% (1996), 64% (2001), 52% (2006)

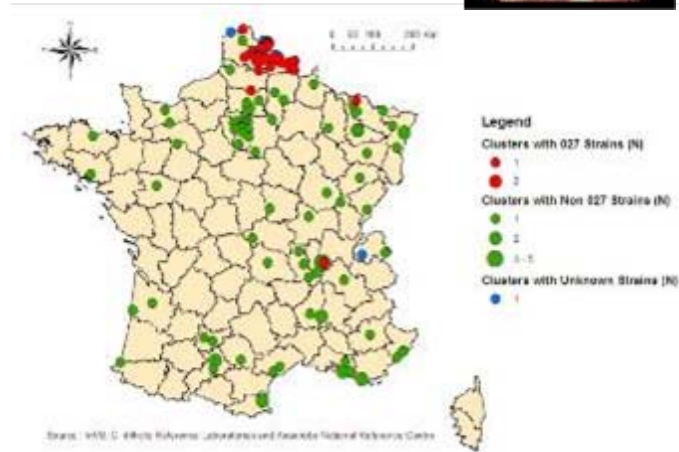
- **diminuer la consommation des antibiotiques**
- tout en ..... s'attaquant sérieusement à l'endémie d'entérobactéries **BLSE**
- ... tout en contrôlant les émergences
  - **ERV**

# Autre émergence: *Clostridium difficile*



Bacille Gram positif anaérobie sporulé

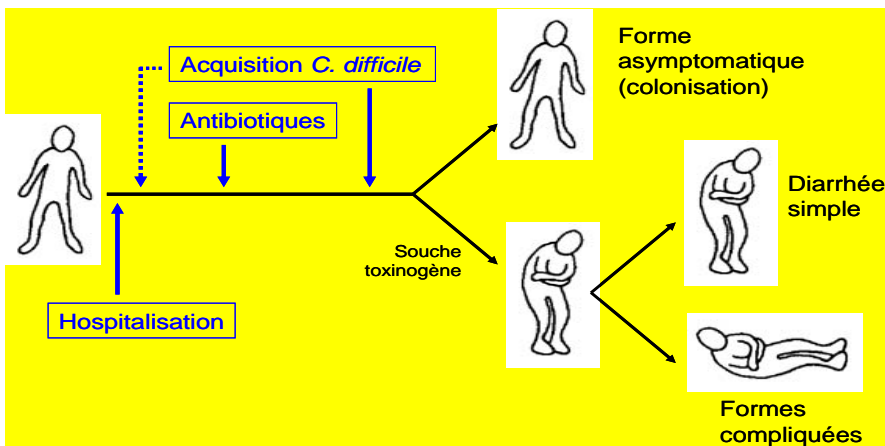
- Toxines A et B : entérotoxiques et cytotoxiques
- 15-25% des diarrhées post-antibiotiques
- >95% des colites pseudomembraneuses
- 1ère cause de diarrhée infectieuse nosocomiale chez l'adulte



SE : 35 déclarations en 2008  
pour 64 en 2007

**Nord**  
- 41 ES+ 5 EHPAD  
- 530 cas  
- 23 décès attribuables(4%)  
- 65 % souches confirmées 027

**Ailleurs**  
- 117ES  
- 325 cas  
- 3 de 156 analysées sont 027 (Somme, Rhône et Moselle)



Etude ICD-Raisin

Accueil | Filtrer | Plans d'analyse | Analyses | Récupération des données | Import | Mon compte | Monitoring | Déconnexion

- + Insérer un enregistrement
- + Lister les fiches ICD-Raisin - données mensuelles
- + Récupération des données
- + Analyses

Information

Étude nationale ICD – RAISIN 2008 :

Incidence et caractérisation des souches responsable d'infection

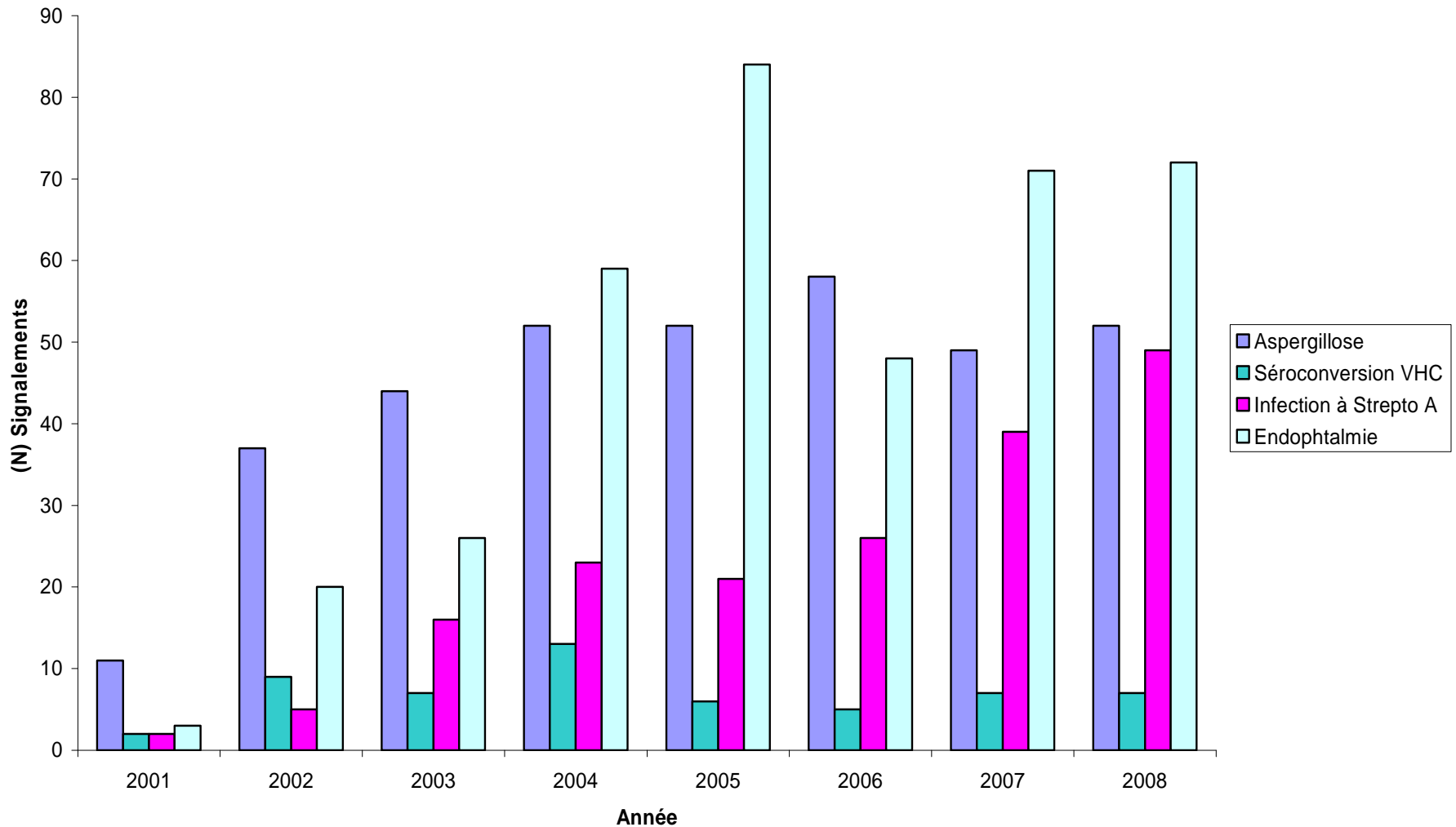


# PRO LIN ES 2009 – 2012 :

## 6 orientations prioritaires pour atteindre les objectifs

1. Promouvoir une culture partagée de qualité et sécurité des soins
2. Optimiser le recueil et l'utilisation des données de surveillance
3. **Anticiper et détecter l'émergence d'agents pathogènes à potentiel épidémique**
  - **Améliorer la détection des situations d'alerte ou de crise et promouvoir leur gestion coordonnée**
  - Renforcer la prévention des la transmission croisée
    - Adapter le programme de lutte contre **la diffusion des SARM / type d'ES**
    - Redéfinir les mesures de **contrôle des ERG et EBLSE / type d'ES et à leur diffusion extrahospitalière**
    - Programmer des actions nationales de sensibilisation de prévention des IAS : **Précautions Standard**
4. Maintenir l'utilisateur au centre du dispositif
5. Promouvoir la recherche sur les IAS
6. Améliorer l'organisation du dispositif de prévention des IAS

# Répartition annuelle en France de signalements récurrents (2001-2008)



# Evènements récurrents

- Aspergilloses en dehors des secteurs protégés

- 41% de décès

- > 50% des cas dans des unités « non à risque »



- Endophtalmies post cataracte

SE : 2003 : 2cas signalés par 2 ES  
2008 : 25 déclarations soit 35 cas



±



±



±



±



- Séroconversion

- Chirurgie, dialyse...

SE 2008 : 7 cas

Obstétrique (1) - chir dig (2) - dialyse (4)



# Autres évènements récurrents

- Infections invasives à streptocoques A

(post-partum et post-op)

- endométrites, infections du site opératoire
- patient(e)s jeunes
- importance du port du masque +++



n°33/2005 (26/07/05)

- Infections respiratoires aiguës

- Grippe, tuberculose, coqueluche, rougeole

SE 2008 : tuberculose : 2 épisodes  
coqueluche : 7 déclarations (3 + 3 + 2 + (2x2) + 2 + 9 = 23 cas)



+



n°18- 19 (05/05/09)



# C.CLIN SUD EST

Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales du Sud Est

Auvergne, Corse, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Réunion, Rhône-Alpes

Présentation Signalement Surveillance Prévention Formation Enquêtes En direct de Liens

- Dispositif
- Fiche signalement
- Statistiques
- Alertes
- Fiches "CAT"

## Fiches "conduite à tenir"



[Conduite à tenir en cas d'une épidémie de gastro-entérite en établissement de santé](#) (septembre 2004)

[Conduite à tenir en cas de suspicion d'infection invasive à \*Streptococcus pyogenes\*](#) (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A) en service de gynécologie obstétrique et maternité (janvier 2004)

[Conduite à tenir en cas de suspicion de toxi-infection alimentaire collective \(TIAC\)](#) en établissement de santé + [annexes](#) (mai 2003)

[Conduite à tenir en cas de séroconversion VHC chez des patients insuffisants rénaux chroniques en hémodialyse](#) (septembre 2002)

[Conduite à tenir en cas de dysfonctionnement d'un laveur-désinfecteur en endoscopie digestive ou bronchique](#) (décembre 2002)

[Conduite à tenir en cas d'aspergillose nosocomiale](#) + [annexe](#) (décembre 2002)

[Conduite à tenir en cas de légionellose nosocomiale](#) (décembre 2002)

# Signalement : valeur ajoutée ...

- à l'amélioration de la qualité des soins
  - aide aux établissements de santé
    - conduite de l'investigation / « analyse des causes »
    - recommandations de prévention et de contrôle
  - identification de pratiques incorrectes faisant l'objet de recommandations (nouvelles ou rappelées)
- à la surveillance au niveau local, régional ou national
  - détection d'évènements infectieux inhabituels
  - identification de pathogènes émergents
  - identification d'infections récurrentes

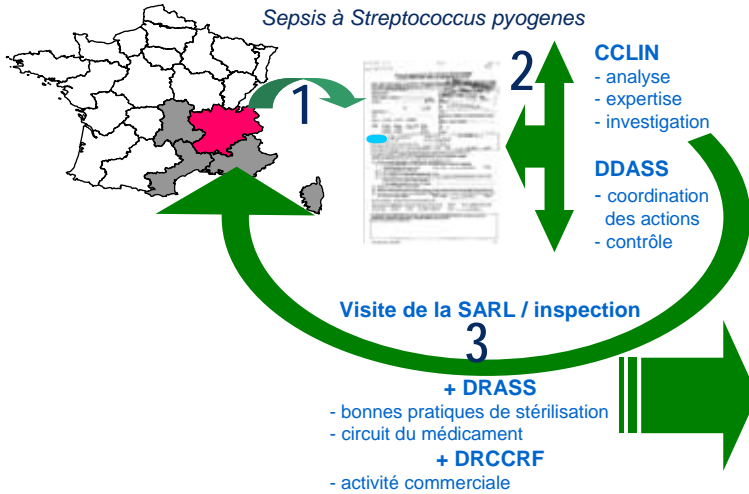
# Information patients

Quel cadre retenir...

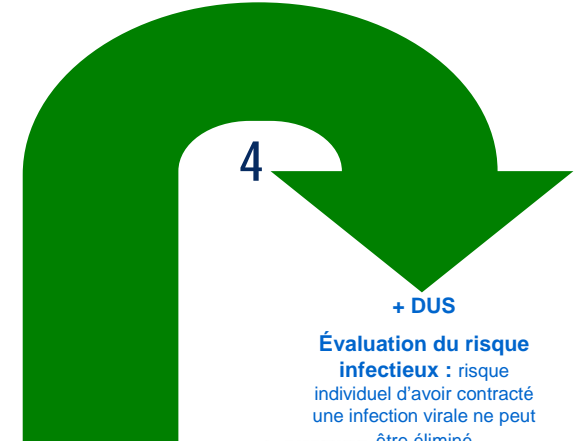
# La chirurgie esthétique : un premier cas déclaré d'infection dans le circuit du signalement



Sepsis à *Streptococcus pyogenes*



Tondeuse rechargeable



**5** **A 7 mois communication**

**Microgreffe capillaire par bandelettes** : intervention pratiquée sous anesthésie locale, le client peut rentrer chez lui aussitôt après.

Le patient est installé assis au bord de la table d'intervention dos au médecin. Le médecin prélève à l'horizontal une bandelette de peau de 7 à 12 cm de long sur environ 2 cm au niveau de la zone occipitale, puis suture la peau :

➤ **acte invasif** avec présence de **sang**.

Les microgreffons sont réimplantés par le médecin.

L'aide positionné à la tête isole les racines de cheveux de la bandelette de peau afin d'obtenir des microgreffes de 1 à 3 cheveux.



**Niveau national et local**



**Activation n°vert**

nombre estimés à 2000 depuis 1997...

VIH, hépatites B et C

des améliorations



# Contage tuberculeux chez un professionnel en milieu de soin, France, 2004 – 2007



n°18- 19 (05/05/09)

- **26 signalements de tuberculose :**
  - 9 en 2004 et 2005, 6 en 2006 et 2 en 2007
    - 13 CHU, 12 CH, 1 CHS
  - 23/26 tuberculose potentiellement contagieuse (aucune souche résistante)
  - Contacts = 1 224 professionnels + 791 patients
- **Organisation des ES :**
  - 11 épisodes tracés et **13 renseignés pour l'étude**
  - 13 cellules de crise opérationnelles mise en oeuvre
  - 14 fois mises en place de communication interne et 8 fois d'une communications externes
- **Résultats:**
  - Professionnels (par épisode : **111 dépistages / 133 attendues**)
    - 65 (5,3%) infections tuberculeuses latentes (ITL)
    - **1 (0,1%) tuberculose maladie**
  - Patients: (par épisode : **88 dépistages / 195 attendues**)
    - 10 (1,3%) ITL
- **Discussion :**
  - Difficulté de définitions des contacts
  - Difficultés de retrouver les éléments de preuve afin de lister les contacts : SURESTIMATION
  - 5% d'ITL dont le caractère récent ne peut être établi chez les professionnels et 1,3 % chez les patients
  - Difficulté à identifier précocement les contacts
  - Rare implication des CLAT
  - Sous estimation du risque par les professionnels et les médecins
- **Un dispositif d'évaluation à améliorer**

# Les limites...

- **Complexité de l'outil**

- Pas de signalement externe en absence d'une organisation de signalement interne
- Existence d'une procédure de signalement pour la remontée des signaux vers l'EOHH
- Compréhension des critères de signalement
- Formation des professionnels
- Absence d'intérêt quant au dispositif
- Conséquence pour la notoriété du ou des services voire de l'ES
- Peur d'un contrôle

- **Absence de dénominateur**

- Mais en faut-il un ??

# Évaluation Sud-Est du signalement (1)

déc 2008 – janv 2009

- Participation : 50% (470/943 ES)
- Organisation du signalement
  - Interne
    - Critères du signalement :  $\frac{3}{4}$  élargis par rapport au signalement externe
    - Un circuit spécifique pour la fiche dans  $\frac{2}{3}$  des cas
    - Peu nombreux : médiane = 7 par an
  - Externe
    - Réponse réglementaire dans 99% des cas
    - Aides au signalement :
      - Un responsable de signalement (69,7%)
      - Un circuit spécifique pour la transmission de la fiche IN (72,2%)
    - Très peu de signalements : médiane = 0, P75 = 1

# Évaluation Sud-Est du signalement (2)

déc 2008 – janv 2009

- Perception de la fiche de signalement externe
  - Globalement bien adaptée à sa fonction (95,6%)
  - Souhaitent plus de précisions quant aux infections à signaler
  - Souhaitent ne plus signaler les maladies à DO
  - Difficulté de renseigner la cause de l'infection
- Perception du dispositif de signalement externe
  - Trop complexe : double circuit DDASS-CCLIN
  - Réticences :
    - 30% des ES : 35% publics, 46% privés, 19% indéterminés
    - Notoriété, médiatisation, judiciarisation, non convaincus de l'utilité, surcharge de travail
    - En dehors du suivi épidémiologique, difficultés à proposer des axes d'amélioration
      - Critère(s) assez sensibles pour détecter les phénomènes émergents

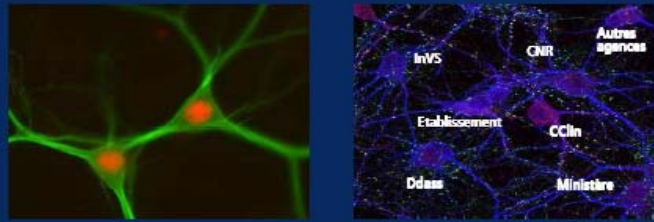


Exige une culture de la sécurité

# Des perspectives...

- Développer des outil(s) d'aide à l'investigation :
  - analyse des causes racines des dysfonctionnements et défauts de soins (gestion des risques)
- Poursuivre l'amélioration de la couverture du signalement dans les établissements :
  - en lien avec les résultats des enquêtes d'évaluation
    - étude CCLIN Ouest "Facteurs de bonnes pratiques du signalement des IN dans les établissements de santé" avec la participation d'un sociologue
- Poursuite du projet national de dématérialisation du signalement coordonné par l'InVS:
  - Adhésion renforcée
  - Réactivité accrue
  - Finalité mieux comprise
  - Supports plus adaptés
  - Retours d'expérience plus fréquents
  - Sécurité des patients renforcée

**SIN@PSE : Point d'étape**



Comité Raisin 09/10/08

« Ce que l'on a prévu est presque toujours sans danger »



*Machiavel*

# Pour en savoir plus



**CCLIN Sud-Est**  
Centre de Coordination de la Lutte contre les infections Nosocomiales



**INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE**

L'institut	Dans les régions	Publications	Travailler à l'InVS
Actualités	Programmes européens	Bases de données	Formations
Dossiers thématiques	Actualités internationales	Espace presse	Marchés publics

*Etablissement public chargé de surveiller en permanence l'état de santé de la population*

Rechercher :

ok

[Plan du site](#) | [Liens](#) | [Listes de diffusion](#) | [RSS](#) | [Contacts](#)

Dernière mise à jour : 3 décembre 2007

The screenshot shows the InVS website interface. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'L'institut', 'Dans les régions', 'Publications', 'Travailler à l'InVS', 'Actualités', 'Programmes européens', 'Bases de données', 'Formations', 'Dossiers thématiques', 'Actualités internationales', 'Espace presse', and 'Marchés publics'. Below the menu is the InVS logo and the text 'INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE' and 'Etablissement public chargé de surveiller en permanence l'état de santé de la population'. A search bar is present with the text 'Rechercher :'. Below the search bar are links for 'Plan du site', 'Liens', 'Listes de diffusion', 'RSS', and 'Contacts'. The main content area is titled 'Coqueluche' and includes a sub-section 'Aide-mémoire : la coqueluche'. A sidebar on the left contains a navigation menu with items like 'Présentation', 'Données', 'Publications', 'Questions', 'Partenaires', 'Circulaire', and 'Liens'.

Site InVS

<http://www.invs.sante.fr/>

- dossiers thématiques
- dossier Raisin
  - rubrique « Alerte »

Site CCin Sud Est

<http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

- rubrique « Signalement »

Site Nosobase

<http://nosobase.chu-lyon.fr/>

The screenshot shows the 'Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin)' page. The page title is 'Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin)'. Below the title, there is a sub-section 'Un partenariat entre les Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales et l'Institut de veille sanitaire'. The text describes the network and its purpose. A map of France is shown, divided into regions, with labels for 'CCin Ouest (Rennes)', 'CCin Paris-Nord (Paris)', 'CCin Est (Nancy)', 'CCin Sud-Ouest (Bordeaux)', and 'CCin Sud-Est (Lyon)'. The map is color-coded by region. Below the map, there is a note: 'La liste des antennes régionales de chaque CCin et leurs coordonnées sont accessibles via les sites web des CCin: - antennes rattachées au CCin Sud-Est'.