

Bactériémie nosocomiale à SARM: *Analyse et retour d'expérience*

CC Adjidé, Julie Brochart-Merlin, Cécile Boutté
Et toute l'équipe de l'Unité d'Hygiène et Épidémiologie
Hospitalière
CHU Amiens-Picardie

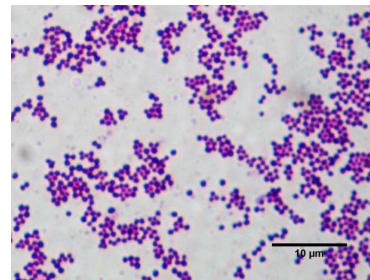
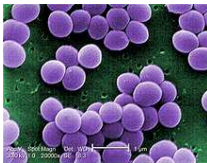
Bactériémie nosocomiale à SARM: *Analyse et retour d'expérience*

CC Adjidé, Julie Brochart-Merlin, Cécile Boutté
Et toute l'équipe de l'Unité d'Hygiène et Épidémiologie
Hospitalière
CHU Amiens-Picardie

Problématique

Risque infectieux associé aux *Staphylococcus aureus* - 1

- *Staphylococcus aureus* (SA)
(staphylocoque doré)
est aussi bien commensal
que pathogène



- 30 % de porteurs de SA dans le nez

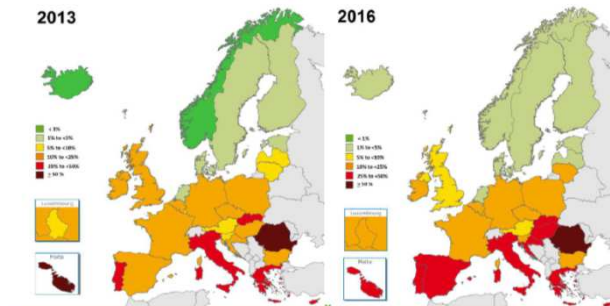
(Wertheim HF, Melles DC, Vos MC, van Leeuwen W, van Belkum A, Verbrugh HA, Nouwen JL. (Lancet Infect Dis. 2005 Dec; 5(12):751-62)

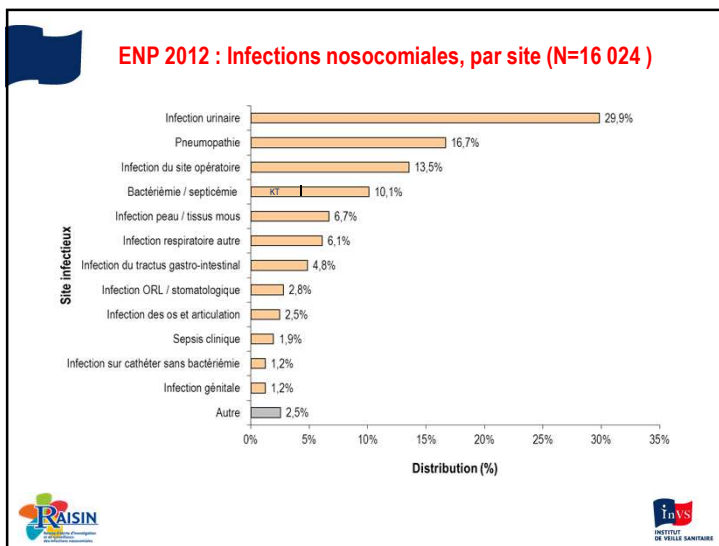
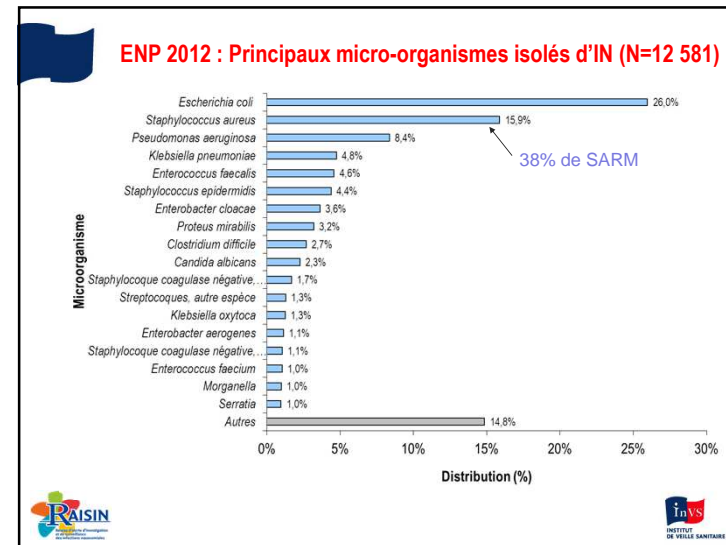
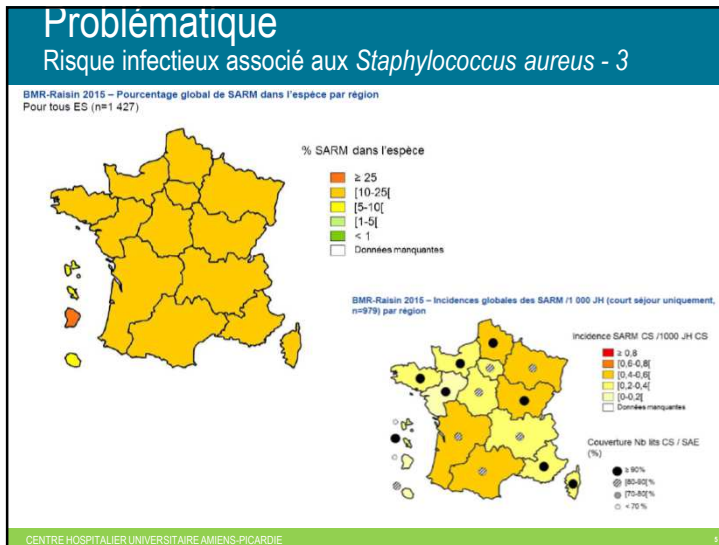
Problématique

Risque infectieux associé aux *Staphylococcus aureus* - 2

- Pathogénicité des SA et des SARM est bien connue
- ✗ SARM : priorité en santé publique dans 10 pays européens sur 30

Figure 7. *Staphylococcus aureus* percentage of invasive isolates with resistance to meticillin (MRSA), EU/EEA, 2013 (left), 2016 (right)





Bactériémie nosocomiale à SARM : PROPIAS

Programme Nationale de Prévention des IAS

Thème 1 : Renforcer et ancrer la culture de sécurité de l'ensemble des personnels pratiquant des actes invasifs

Action 5 : Renforcer la promotion d'audits de pratique des actes invasifs (endoscopie, cathétérisme, etc...) et d'EPP de prévention des infections les plus fréquentes et/ou les plus graves associées aux actes invasifs, en s'appuyant sur les outils disponibles (outils Grephh, certification, accréditation, DPC, REX, RMM ville-hôpital) pour accroître la culture de sécurité des professionnels de santé ;

- Thème 2 : Surveiller les infections associées aux actes invasifs dont les dispositifs médicaux implantables tout au long du parcours de santé

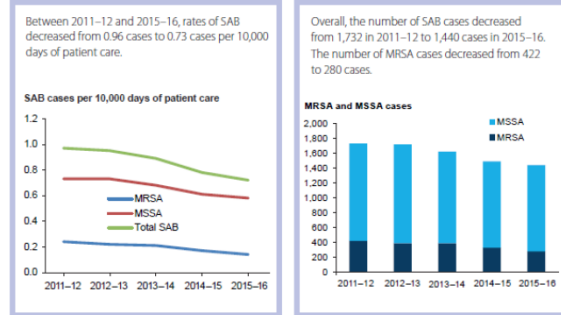
Action 4 : Généraliser la surveillance des bactériémies associées aux dispositifs invasifs, dont les **bactériémies à S. aureus** sur DIV (cathéter périphérique, CVC, CCI, Picc...) en ES avec un objectif de réduction.

En EMS et en ville, l'objectif est de repérer les bactériémies à *S. aureus* sur DIV à partir du LBM.

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

Problématique Bactériémie nosocomiale à SARM - 1

→ *Staphylococcus aureus* bacteraemia in Australian public hospitals 2015–16: Australian hospital statistics

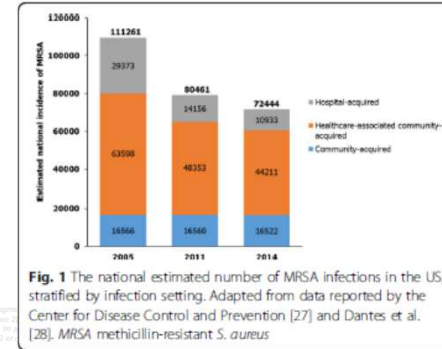


Hand hygiene compliance in all hospitals (both public and private) was about 84% (HHA 2016; in June 2016).

Problématique Bactériémie nosocomiale à SARM - 2

→ Incidence, prevalence, and management of MRSA bacteremia across patient populations - a review of recent developments in MRSA management and treatment (Hassoun et al. Critical Care (2017) 21: 211 DOI 10.1186/s13054-017-1801-3)

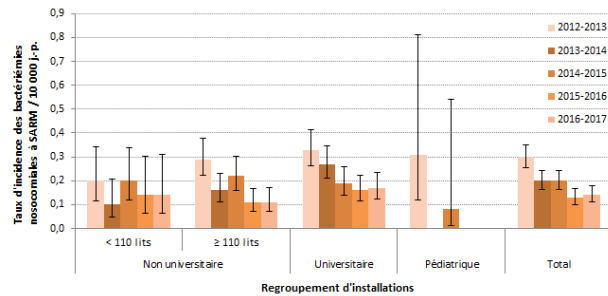
USA



2016 : Assesseur des sciences
2017 : Professeur de chirurgie
FD en bascu : Professeur en
Progression des CSO et de la

Problématique Bactériémie nosocomiale à SARM - 3

→ Bactériémies à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline
Résultats de surveillance 2016-2017; INSP Québec, CANADA



2016 :
2017 :
Progression des CSO et de la

Bactériémie nosocomiale à SARM: infections associées aux soins évitables, répandues, surveillées

TABLEAU 4 DENSITÉ D'INCIDENCE DES BACTÉRIÉMIES NOSOCOMIALES (BN) POUR 1 000 JOURNÉES D'HOSPITALISATION COMPLÈTE PAR CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ (ÉS)

Catégorie	BN	J Hosp	Densité d'incidence	IC 95 %
CHR/CHU	1 559	2 389 074	0,65	[0,62-0,69]
CH/CHG	2 356	6 262 666	0,38	[0,36-0,39]
Hôpital local	0	13 670	-	-
MCO	391	926 339	0,42	[0,38-0,47]
SSR	0	47 354	-	-
SLD	7	16 411	0,43	[0,19-0,92]
Hôpital Armées	45	55 527	0,81	[0,60-1,09]
CHS/PSY	6	108 836	0,06	[0,02-0,13]
CLCC	169	89 391	1,89	[1,62-2,20]
Autre	15	128 462	0,12	[0,07-0,20]
Total	4 548	10 037 730	0,45	[0,44-0,47]

BN : bactériémie nosocomiale. CHR/CHU : centre hospitalier régional/universitaire. CH/CHG : centre hospitalier/centre hospitalier général. MCO : établissement de soins de médecine, chirurgie, obstétrique. SSR : établissement de soins de suite et de réadaptation. SLD : établissement de soins de longue durée. CHS/PSY : centre hospitalier spécialisé/établissement d'hospitalisation psychiatrique. CLCC : centre de lutte contre le cancer. J Hosp : journée d'hospitalisation complète.
Source : BN-Raisin 2004.

TABLEAU 5 NOMBRE ET DENSITÉ D'INCIDENCE DES BACTÉRIÉMIES NOSOCOMIALES (BN) POUR 1 000 JOURNÉES D'HOSPITALISATION COMPLÈTE PAR TYPE D'ACTIVITÉ

Type d'activité	BN	J Hosp	Densité d'incidence	IC 95 %
Court séjour	4 018	6 614 080	0,61	[0,59-0,63]
Soins suite et réadaptation	275	1 284 938	0,21	[0,19-0,24]
Soins de longue durée	187	2 138 712	0,09	[0,08-0,10]

Source : BN-Raisin 2004.

Bactériémie à SARM : indicateur BN-SARM - 1

Bactériémie nosocomiale à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline.

- Cet indicateur permet d'inciter tous les établissements à évaluer leur politique en matière
 - de prévention de la diffusion des bactéries multirésistantes
 - et de gestion du risque associé à ces bactéries
- L'association du taux de bactériémies nosocomiales à SARM au critère de gestion du risque permet à chaque établissement de se positionner par rapport aux établissements de même catégorie en termes de niveau de risque
- Il incite également à une coopération entre les structures de soins

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

13

Bactériémie à SARM : indicateur BN-SARM - 2

- L'indicateur BN-SARM (Principal) est exprimé sous la forme

Nombre d'épisodes de bactériémie nosocomiale à SARM acquise dans l'établissement et ayant fait l'objet d'une analyse approfondie des causes

Nombre total d'épisodes de bactériémies nosocomiales à SARM relevé dans l'année

*Un épisode de bactériémie est défini par la survenue chez un patient d'au moins une hémoculture positive à SARM, après plus de 2 jours d'hospitalisation
Un patient n'est pris en compte qu'une seule fois.*

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

14

Bactériémie à SARM : indicateur

→ Indicateur principal

= trois couleurs de classe indépendantes de la catégorie d'établissement, mais fonction de la proportion de BN-SARM ayant fait l'objet d'une analyse de cause

Vert ≥ 75 % à 100	Jaune ≥ 50 % et < 75 %	Orange Si < 50 %
-----------------------------	----------------------------------	----------------------------

→ Indicateur complémentaire

= taux (%) d'épisodes de bactériémies à SARM parmi l'ensemble des bactériémies à SARM relevées dans l'année

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

15

Indicateur BN-SARM – 1

Méthodologie – 1 : dénombrier et classer les bactériémies

- Relevé de l'ensemble des épisodes de bactériémie à SARM à l'aide du croisement de 2 requêtes informatiques
 - les hémocultures positives (laboratoire de bactériologie clinique)
 - prélèvements positifs à SARM
- Identification des
 - cas acquis dans l'établissement (nosocomiaux)
 - porte d'entrée
- Mise en place d'une analyse approfondie des causes grâce à la méthode ALARM centrée sur les bactériémies, formalisée par le réseau CCLIN-ARLIN
 - présentée lors d'une CME en janvier 2015

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

16

Indicateur BN-SARM – 2 Méthodologie – 2 : décrire chronologiquement les faits

- Méthode ALARM du réseau CCLIN ARLIN basée sur
- Description chronologique des faits réalisée à partir des courriers médicaux, des transmissions paramédicales et médicales et des entretiens avec le personnel soignant ayant pris en charge les patients
 - Recherche, adaptée à la porte d'entrée identifiée
 - causes immédiates
 - causes profondes selon 7 thématiques :
 - facteurs liés au patient, aux tâches à accomplir, à l'équipe, à l'environnement de travail, à l'organisation et au management et au contexte institutionnel
 - Cette chronologie des faits, va permettre de souligner tous les écarts
 - actions inappropriées
 - états défaillants
 - écarts aux attendus
 - Mise en place des actions

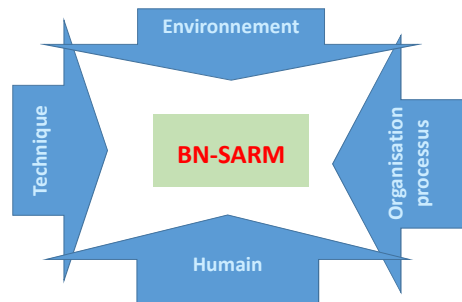
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

Indicateur BN-SARM – 3 Méthodologie – 3 : analyser les causes

- Les **facteurs contributifs** sont les relations de **cause à effet** entre **les faits** qui expliquent
- les écarts aux attendus,
 - les états défaillants et
 - les actions inappropriées
- Les relations de **cause à effet** entre les faits, **facteurs contributifs** de l'événement, sont souvent éclairés par les **conditions** au cours desquelles ils apparaissent
- Ils sont appelés « **facteurs influents** »
 - Ils constituent des fragilités du système global que l'on risque de retrouver de façon générique dans d'autres événements

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

Indicateur BN-SARM – 4 Méthodologie – 4 : vérifier la qualité de l'analyse

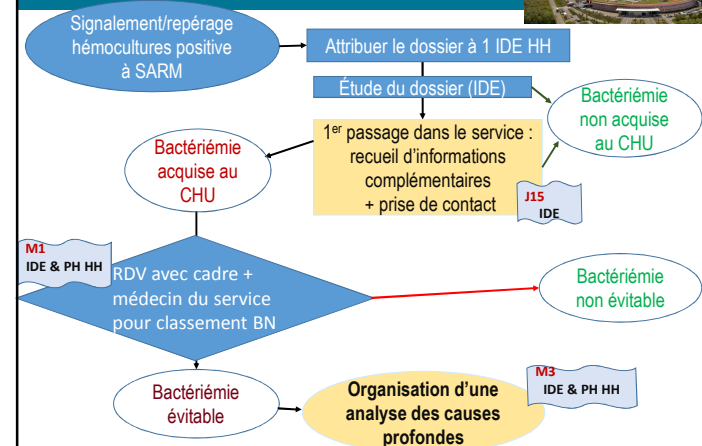


Les **facteurs contributifs** : relations de cause à effet entre les faits
 Les **facteurs influents** : relations de cause à effet entre faits, facteurs contributifs et BN

→ Proposer des actions correctives

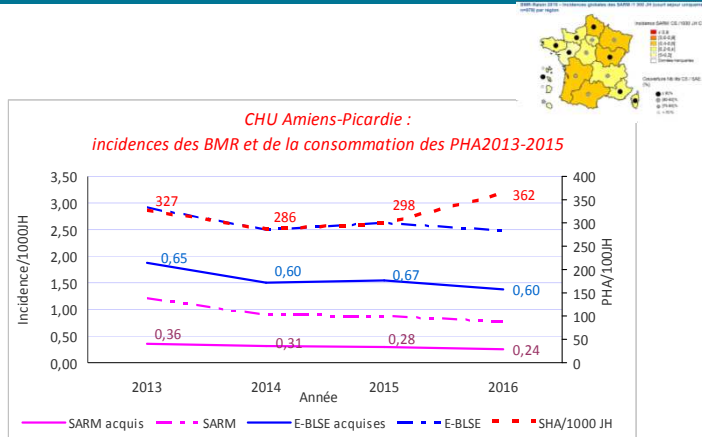
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

Logigramme analyse des bactériémies nosocomiales à SARM : indicateur BN-SARM



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

Évolution de l'incidence annuelle des BMR au CHU Amiens-Picardie



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

21

Évolution de l'incidence BN-SARM CHU Amiens-Picardie

→ Bactériémie nosocomiale à SARM :

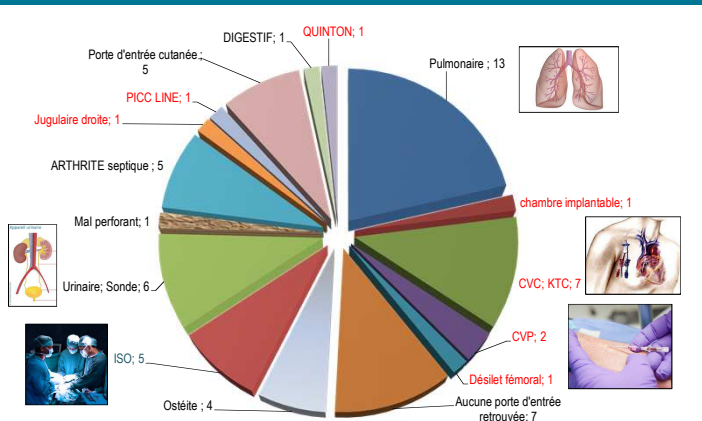


Année	BN-SARM			DI SARM /1000 JH	DI bactériémie SARM /1000 JH
	acquise	acquises évitables	importées		
2012				0,77	0,09
2013				0,81	0,13
2014				0,71	0,11
2015	15	9	12	0,6	0,09
2016	18	3	14	0,53	0,05
2017 (22/9)	9	1	11	-	-

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

22

BN-SARM origine suspectée ou identifiée

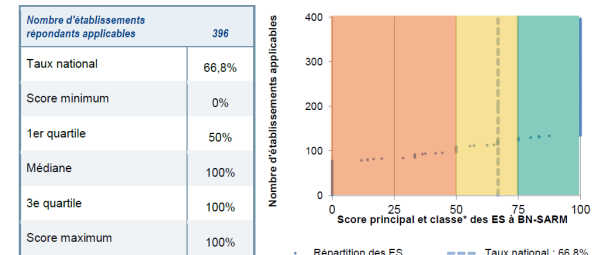


CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

23

Résultats nationaux de IQ PRIAS 2015 - 3

Tableau 27 et Graphique 18. Score principal de l'indicateur bactériémies nosocomiales à SARM « BN-SARM » - Données IAS 2015 (recueil en 2016) - Statistiques descriptives et variabilité nationale



* Classe verte : score de 75 à 100
 Classe jaune : score de 50 à moins de 75
 Classe orange : score de 0 à moins de 50

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE

24

Discussion (1)

→ Indicateur BN SARM

• Points positifs

- Pas une simple surveillance d'un taux
- Amène les équipes à la gestion des risques en les initiant à l'analyse approfondie des causes pour tout épisode de bactériémie nosocomiale à SARM

=> Démarche d'Amélioration Continue de la Qualité des soins

• Points de fragilité

- Démarche lourde à mettre en œuvre et chronophage
- Trouver un point d'équilibre : meilleure faisabilité

Discussion (2)

→ Difficultés rencontrées

- Absence de recueil automatisée des bactériémies
- Difficultés à réunir les interlocuteurs notamment lorsque l'épisode de bactériémie concerne plusieurs services
- Rencontre avec les équipes éloignée de l'épisode de bactériémie
- Méfiance vis-à-vis d'une démarche inédite

→ Axes d'amélioration et pistes à explorer

- Automatisation du recueil des bactériémies effective depuis août
- Amélioration de l'organisation au sein de l'unité d'hygiène afin de permettre d'être plus réactif devant un épisode de bactériémie
- Intégration des infectiologues lors des analyses approfondies

Conclusion

→ Nouvelle dimension dans la lutte contre les infections nosocomiales

- Analyse systématique des causes de toute BN-SARM.....BN-EBLSE (?)
- Amélioration de la culture de la qualité et sécurité des soins

→ Engager durablement notre établissement dans cette nouvelle dimension

- Améliorer la culture de gestion des risques au sein du CHU Amiens-Picardie

Ici s'arrête mon



Merci pour votre attention