

Réseau de surveillance des bactéries multi-résistantes à partir des laboratoires de microbiologie

Données minimum communes pour l'obtention d'indicateurs nationaux

Guide méthodologique pour l'année 2010

BMR - RAISIN

Protocole national
Version : 6 juillet 2009

2010



Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance
des infections nosocomiales (Raisin)
CCLin Est, CCLin Ouest, CCLin Paris-Nord,
CCLin Sud-Est, CCLin Sud-Ouest, InVS
www.invs.sante.fr/raisin/



Composition du groupe BMR RAISIN :

C.CLIN Paris-Nord : Anne Carbonne, Vincent Jarlier (Coordinateur)

C.CLIN Est : Odile Bajolet-Laudinat, Xavier Bertrand, Loïc Simon

C.CLIN Ouest : Mathieu Eveillard, Hélène Sènechal

C.CLIN Sud-est : Thierry Fosse, Anne Savey

C.CLIN Sud-ouest : Nicole Marty, Catherine Dumartin

InVS : Bruno Coignard, Sylvie Maugat

Réseaux impliqués dans la genèse des données nationales BMR-RAISIN (gestionnaires des bases de données) :

C.CLIN Paris-Nord : Réseau AP-HP (David Trystram)

Réseau Hors AP-HP (Isabelle Arnaud)

C.CLIN Est :

Réseaux Champagne Ardennes, Lorraine

Bourgogne Alsace, Franche Comté

(Olivier Hoff, Karine Saby)

C.CLIN Ouest :

Réseaux Centre, Bretagne, Basse Normandie, Pays de Loire (Nadine Garreau)

C.CLIN Sud-est :

Réseau CCLIN Sud Est

(Emmanuelle Caillat-Vallet)

C.CLIN Sud-ouest :

Réseau CCLIN Sud Ouest

(Emmanuelle Reyreaud)

Modifications du protocole BMR 2010 :

- aucune

Ce guide est un outil technique et méthodologique de coordination destiné aux responsables des réseaux de surveillance des bactéries multirésistantes (BMR) des C.CLIN.

Ce guide constitue un cahier des charges interne établi pour la surveillance des BMR à partir du laboratoire, dans le cadre de la surveillance nationale RAISIN.

L'organisation et la gestion de la base de données nationale (confidentialité, accès aux données, utilisation des résultats...) sont conformes aux objectifs et à la charte définis par le RAISIN.

I. Justification

La multi-résistance bactérienne aux antibiotiques est l'image la plus grave de la résistance car elle réduit notablement les possibilités thérapeutiques. La multi-résistance concerne des espèces bactériennes qui jouent un rôle important en infectiologie communautaire (pneumocoque, bacille de la tuberculose) et nosocomiale (staphylocoques dorés, entérobactéries...) Leur émergence et leur diffusion sont le résultat de la pression de sélection par les antibiotiques et de la transmission des souches résistantes, (transmission croisée) vers des supports génétiques de la résistance.

Dans le cadre des infections nosocomiales, les bactéries multirésistantes jouent un rôle important. (cf. résultats des enquêtes nationales de prévalence de 1996, 2001 et 2006). La justification d'actions spécifiques visant au contrôle de la diffusion épidémique des bactéries multi-résistantes et les stratégies de contrôle ont fait l'objet de nombreux documents techniques (AP-HP 1993, C.CLIN Paris-Nord 1998, CTIN 1999).

Les bactéries multi-résistantes nosocomiales qui doivent prioritairement faire l'objet de mesures de prévention à l'hôpital sont les staphylocoques dorés (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline ou SARM) et les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) pour 3 raisons :

- (a) Le caractère commensal des espèces bactériennes concernées et leur rôle en infectiologie communautaire qui fait craindre la dissémination des souches multi-résistantes dans la communauté.
- (b) Le caractère clonal des souches résistantes, en particulier des SARM.
- (c) Le nombre de cas dans les hôpitaux français, en particulier ceux de SARM, et l'ancienneté de l'épidémie (début des années 1970 pour les SARM, milieu des années 1980 pour les EBLSE).

Les autres bactéries multi-résistantes (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* résistants aux bêta-lactamines, aminosides et fluoroquinolones, entérobactéries des genres *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia* résistantes aux céphalosporines de 3^{ème} génération par hyperproduction de céphalosporinase) ne présentent pas l'ensemble des caractéristiques ci-dessus. Ce sont des saprophytes, non impliqués, sauf rareté, dans les infections communautaires, et de clonalité modérée. Elles peuvent faire l'objet d'actions selon les situations épidémiologiques locales.

Puisqu'il y a un programme national de prévention, il est indispensable d'en mesurer l'impact au niveau national. La surveillance des bactéries multi-résistantes est centrée sur les SARM et les EBLSE. Les indicateurs choisis sont ceux qui ont le plus de pertinence pour mesurer l'ampleur des épidémies dans les populations hospitalières exposées : nombre de cas incidents, taux d'attaque (cas pour 100 admissions en court séjour) et surtout densité d'incidence (cas pour 1 000 jours d'hospitalisation) qui est un indicateur polyvalent adapté aussi bien en court séjour qu'en long séjour.

La méthodologie (indicateurs, définitions, périodes de recueil, informations recueillies) a fait l'objet d'un processus d'harmonisation engagé en 1998 entre plusieurs réseaux qui a abouti en 2002 à une méthodologie étendue aux réseaux des 5 C.CLIN dans le cadre des activités du RAISIN.

II. Objectif

L'objectif de la surveillance menée dans les 5 C.CLIN et cordonnée dans le cadre du RAISIN est de générer des indicateurs permettant d'évaluer au niveau national l'impact des actions de prévention de la diffusion des bactéries multirésistantes.

III. Méthode

Chaque C.CLIN produit des données minimum selon une méthodologie commune aux 5 C.CLIN. Chaque C.CLIN produit en plus des données minimum toutes les données complémentaires qu'il juge utile pour ses objectifs propres.

Bactéries cibles

- *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM)
- Entérobactéries productrices de β -lactamase à spectre étendu (EBLSE)

Indicateurs

Indicateur principal : incidence pour 1000 journées d'hospitalisation des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à bactéries cibles.

Indicateur secondaire (uniquement pour le court séjour) : taux d'attaque pour 100 hospitalisations des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à bactéries cibles.

Remarques :

- 1- Les données des établissements purement psychiatriques ne seront pas analysées.
- 2- **Attention** : il est parfois difficile d'obtenir le nombre d'hospitalisations directes (c'est à dire passages intérieurs exclus) car dans certains établissements le chiffre d'admission est global (directes + passages intérieurs). Il est important de bien insister sur ce point, de comparer les chiffres avec ceux des années précédentes et, si besoin, de valider les chiffres en les confrontant à ceux générés par le DIM.

Période de l'enquête

La période de l'enquête est de 3 mois consécutifs choisis au cours du premier semestre (exemple : janvier-février-mars ou avril-mai-juin).

Critères d'inclusion : souches incluses

Les souches de bactéries cibles isolées des prélèvements à visée diagnostique faits durant la période de l'enquête chez les malades hospitalisés au moins 24 heures (hospitalisations dites « complètes », c'est à dire. hospitalisations de jour et séances de dialyse ou de soins exclues).

Pour la définition des bactéries cibles, le référentiel est le communiqué du Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie (CA-SFM) (www.ca.sfm.asso.fr)

Critères d'exclusion : souches exclues

1. Souches de bactéries cibles isolées de prélèvements à visée écologique (ex : nez, selles...), c'est à dire dans lesquels on cherche exclusivement des bactéries multirésistantes (par exemple en utilisant des milieux sélectifs contenant des antibiotiques).
2. Souches de bactéries cibles isolées de prélèvements faits chez des malades externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés moins de 24 heures (ex : hospitalisation de jour).
3. Doublons : souches isolées chez un patient pour lequel une souche de même espèce et de même antibiotype (même antibiotype = pas de différence majeure en terme de catégories cliniques S>R ou R>S pour les antibiotiques de la liste standard définies par le CA-SFM) a déjà été prise en compte durant la période de l'enquête, quel que soit le prélèvement à

visée diagnostique dont elle a été isolée (cf. guide méthodologique de l'ONERBA, 2000 : www.onerba.org/download/guide_onerba.pdf).

Recueil des données

Les informations recueillies sont celles listées dans les 3 fiches de recueil ci-jointes :

- Informations concernant les principales caractéristiques de l'établissement pour l'ensemble de la période de l'enquête.
- Informations concernant chaque nouvelle souche de bactéries cibles.
- Informations concernant les bactériémies à SARM : si le prélèvement positif qui a fait l'objet d'une fiche SARM n'est pas une hémoculture et que, durant la période d'enquête, un SARM de même phénotype de résistance est isolé aussi d'une hémoculture, cochez la case intitulée : « SARM de même phénotype de résistance aux antibiotiques isolé aussi d'une hémoculture ».

Base de données agrégées « indicateurs »

Les données minimum communes seront analysées dans chaque C.CLIN pour générer les indicateurs interrégionaux dont il a besoin. Elles seront ensuite agrégées dans le cadre du RAISIN pour dégager les indicateurs nationaux. Les indicateurs interrégionaux communs à RAISIN et les indicateurs nationaux constitueront une base de données (Excel) gérée par le C.CLIN Paris-Nord.

Si besoin, des extractions complémentaires des données minimum communes seront effectuées à partir des bases de données propres à chaque réseau à l'aide d'un logiciel adéquat (ex : logiciel Epi Info version 6.04C) par le groupe de travail BMR-RAISIN.

Base de données nationale « établissements »

Une base de données nationale réunissant les principales données de chaque établissement sera constituée à partir d'un fichier standardisé Excel fourni par chaque C.CLIN. Cette base de données permettra de juger de la distribution des densités d'incidence de SARM et d'EBLSE par inter-région et par types d'établissements.

Cette base contient pour chaque établissement : le numéro d'établissement propre au CCLIN (le même chaque année), les codes statut et type de l'établissement, les nombres de lits (CS, SSR-SLD, psychiatrie), les nombre de journées d'hospitalisation (CS réa inclus, réa, SSR-SLD, psychiatrie, Total), le nombre d'admission en court séjour, le nombre de SARM (CS réa inclus, réa, SSR-SLD, psychiatrie, Total), le nombre de EBLSE (CS réa inclus, réa, SSR-SLD, psychiatrie, Total). Cette base est présentée sous forme d'un tableau Excel (cf. annexe 4).

Plan d'analyse

- Tableau 1 (a, b), 2 (a, b), 3 (a, b, c, d), 4 (a, b, c, d) et 5 (a, b) (cf. annexe 5).
- Analyse de la base établissements :
 - Stratification des établissements par rapport à l'incidence des SARM
 - Par type d'établissement
 - Par taille d'établissement
 - Par statut d'établissement
 - Stratification des établissements par rapport à l'incidence des EBLSE
 - Par type d'établissement

- Par taille d'établissement
- Par statut d'établissement

Calendrier

	1 ^{re} sem	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept
Enquête														
Retour des données établissement à chaque C.CLIN														
Validation des données C.CLIN														
Envoi des données interrégionales au C.CLIN Paris Nord														
Agrégation des données et validation														
Validation synthèse niveau national														
Rapport RAISIN														
	Année n							Année n+1						

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire Données minimales communes aux 5 C.CLIN

Informations sur l'établissement

1. Identité et données administratives

Statut de l'établissement (cf. codes RAISIN en annexe 1) : /_/_/_/_/
Catégorie d'établissement (cf. codes RAISIN en annexe 1) : /_/_/_/_/
Nombre de lits de court séjour de l'établissement : /_/_/_/_/_/
Nombre de lits de SSR-SLD de l'établissement : /_/_/_/_/_/
Nombre de lits de psychiatrie : /_/_/_/_/_/

Données d'activité durant la période d'enquête

Journées d'hospitalisation "complètes", c.à.d > 24 h (HDJ et séances de dialyse exclues) :

En Court séjour : /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
 dont Réanimation : /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
En SSR-SLD : /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
En psychiatrie : /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/

Admissions directes (c.à.d passages intérieurs exclus) **pour hospitalisation "complète", c.à.d de plus de 24 h** (HDJ et séances de dialyse exclues), en **Court séjour** : /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire
Données minimales communes aux 5 C.CLIN

Information sur les SARM et EBLSE

BMR (SARM ou EBLSE) : /_/_/

Si EBLSE, espèce (code cf. annexe 3) : /_/_/_/

Activité du service où est hospitalisé le malade (cf. codes en Annexe 2) : /_/_/_/

Premier prélèvement d'où est isolée la souche durant ce séjour du patient :
(cf. codes en Annexe 3) : /_/_/

si catégorie « autre », précisez en clair : _____

SARM de même phénotype de résistance aux antibiotiques isolé aussi d'une hémoculture /_/_/
(1=oui, 2=non)

Date de ce premier prélèvement : /_/_//_/_//_/_/_/_/

Date d'entrée du malade dans l'établissement : /_/_//_/_//_/_/_/_/

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire

Données minimales communes aux 5 C.CLIN

Annexe 1

Codes statut et type de l'établissement

1) Codage du statut public, privé ou PSPH de l'établissement (Sur 3 caractères), 3 codes

Statut juridique et financier de l'établissement	Code statut
Public	PUB
Privés participant au service public hospitalier ou privés à but non lucratif	PSP
Privés	PRI

2) Codage de la nature de l'établissement (Sur 3 caractères), 11 codes

Nature de l'établissement	Code type
CHR/CHU <i>Public seulement</i>	CHU
Centre hospitalier <i>Public seulement</i>	CH
Hôpital Local <i>Public seulement</i>	LOC
Autres établissements de soins MCO <i>Privés et PSPH seulement</i>	MCO
Etablissements de soins de suite et de réadaptation <i>Privés et PSPH seulement</i>	SSR
Etablissements de soins de longue durée <i>Privés et PSPH seulement</i>	SLD
Hôpitaux militaires	MIL
Centres de lutte contre le cancer	CAC
Autres	DIV

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire
Données minimales communes aux 5 C.CLIN
Annexe 2

Codes de l'activité du service

Pédiatrie (médecine et mucoviscidose)	PED
Réanimation (définition décret 2004, hors soins continus et soins intensifs)	REA
Chirurgie (y compris SI, pédiatrie et soins continus)	CHIR
Gynécologie-Obstétrique	OBS
Médecine (y compris SI et soins continus)	MED
Soins de suite et de réadaptation/ Soins de Longue Durée	SSR SLD
Psychiatrie	PSY
Autre	AUT

Surveillance des bactéries multirésistantes à partir du laboratoire

Données minimales communes aux 5 C.CLIN

Annexe 3

Codes des prélèvements

Si le premier isolement a lieu simultanément dans plusieurs types de prélèvements, n'en prendre qu'un en compte, en choisissant par ordre de priorité décroissante : hémoculture, pus profond ou séreux, prélèvement respiratoire protégé, dispositif intravasculaire, urine, prélèvement respiratoire non protégé, autre.

Hémoculture	1
Pus profond ou séreux (en tube, écouvillon exclu)	2
Prélèvement respiratoire protégé	3
Prélèvement respiratoire non protégé	4
Dispositif intra-vasculaire	5
Urine	6
Autre (y compris pus superficiel/écouvillon)	7

Si le prélèvement positif qui a fait l'objet de la fiche SARM n'est pas une hémoculture et que, durant la période d'enquête, un SARM de même phénotype de résistance est isolé aussi d'une hémoculture, cochez la case intitulée : « SARM de même phénotype de résistance aux antibiotiques isolé aussi d'une hémoculture ».

Codes des espèces d'entérobactéries

<i>Citrobacter spp</i> :	1
<i>Enterobacter aerogenes</i> :	2
<i>Enterobacter cloacae</i> :	3
<i>Escherichia coli</i> :	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> :	5
<i>Klebsiella oxytoca</i> :	6
<i>Proteus mirabilis</i> :	7
<i>Serratia spp</i> :	8
Autre :	9

Note :

Chaque C.CLIN peut à son choix utiliser des thésaurus basés sur des codes plus détaillés (exemple : individualisation de la chirurgie pédiatrique, des liquides céphalorachidiens, d'autres espèces d'entérobactéries...).

Dans ce cas, la correspondance entre le thésaurus utilisé et le thésaurus minimum commun « RAISIN » doit être univoque et donc permettre un transcodage aisé et fiable.

Annexe 4

Tableau des définitions et des codages des variables demandées dans la "base établissement"

Label	Variables	Codage
Code propre au CCLIN pour désigner l'établissement	Code étab	
Code statut établissement RAISIN	Statut étab	PUB, PSP, PRI
Code type établissement RAISIN	Type étab	CHU, CH, LOC, MCO, SSR, SLD, MIL, CAC, DIV
Nombre de lits de Court séjour	Nb lits CS	Numérique
Nombre de lits de SSR-SLD	Nb lits SSR-SLD	Numérique
Nombre de lits de psychiatrie	Nb lits Psychiatrie	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en Court Séjour (JH de réanimation incluses)	JH CS (réa inclus)	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en Réanimation	JH réa	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en SSR-SLD	JH SSR-SLD	Numérique
Nombre de Journées d'hospitalisation en psychiatrie	JH Psy	Numérique
Nombre total de Journées d'hospitalisation	JH Total	Numérique
Nombre d'admission en Court Séjour	Adm CS	Numérique
Nombre de SARM en court séjour (réanimation incluse)	N SARM CS (réa inclus)	Numérique
Nombre de SARM en (réanimation)	N SARM Réa	Numérique
Nombre de SARM en SSR-SLD	N SARM SSR-SLD	Numérique
Nombre de SARM en psychiatrie	N SARM Psy	Numérique
Nombre total de SARM	N SARM totaux	Numérique
Nombre de EBLSE en court séjour (réanimation incluse)	N EBLSE CS (réa inclus)	Numérique
Nombre d'EBLSE en réanimation	N EBLSE Réa	Numérique
Nombre d'EBLSE en SSR-SLD	N EBLSE SSR-SLD	Numérique
Nombre d'EBLSE en psychiatrie	N EBLSE Psy	Numérique
Nombre total d'EBLSE	N EBLSE totaux	Numérique

Annexe 5

Tableaux synthétiques BMR RAISIN**TABLEAUX 1 :***** 1a. REPARTITION DES ETABLISSEMENTS**

	Public CHU	Public CH	PSPH MCO	Privé MCO	CAC	AUTRES	TOTAL
CCLIN Nord							0
AP-HP							0
CCLIN Est							0
CCLIN Ouest							0
CCLIN Sud-Est							0
CCLIN Sud-Ouest							0
RAISIN	0	0	0	0	0	0	0

*** 1b. REPARTITION DES LITS D'HOSPITALISATION**

	Public CHU	Public CH	PSPH MCO	Privé MCO	CAC	AUTRES	TOTAL
CCLIN Nord							0
AP-HP							0
CCLIN Est							0
CCLIN Ouest							0
CCLIN Sud-Est							0
CCLIN Sud-Ouest							0
RAISIN	0	0	0	0	0	0	0

TABLEAUX 2 :

* 2a. INCIDENCE DES SARM ISOLES DE PRELEVEMENTS A VISEE DIAGNOSTIQUE

	SARM CS	JH CS	INC CS	AD CS	INC CS ADM	SARM Réa	JH Réa	INC Réa	SARM Psy	JH Psy	INC Psy	SARM MLS	JH MLS	INC MLS	SARM TOT	JH TOT	INC TOTAL
CCLIN Nord			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
et AP-HP			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Est			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Ouest			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Sud- Est			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Sud- Ouest			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
TOTAL	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!

* 2b. INCIDENCE DES EBLSE ISOLES DE PRELEVEMENTS A VISEE DIAGNOSTIQUE

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

	BLSE CS	JH CS	INC CS JH	ADM CS	INC CS ADM	BLSE Réa	JH Réa	INC Réa	BLSE Psy	JH Psy	INC Psy	BLSE MLS	JH MLS	INC MLS	BLSE TOT	JH TOT	INC TOTAL
CCLIN Nord			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
et AP-HP			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Est			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Ouest			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Sud- Est			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
CCLIN Sud- Ouest			#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
TOTAL	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!

TABLEAUX 3 :

* 3a. REPARTITION DES SOUCHES DE SARM PAR TYPE DE SERVICES (en Nombre)

* 3b. REPARTITION DES SOUCHES DE SARM PAR TYPE DE SERVICES (en %)

	Gynéco-Obs	Pédiatrie	Médecine	Chirurgie	Réanimation	SSRLD	Psy	Autres	Total
CCLIN Nord									0
et AP-HP									0
CCLIN Est									0
CCLIN Ouest									0
CCLIN Sud-Est									0
CCLIN Sud-Ouest									0
RAISIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 3c. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE PAR TYPE DE SERVICES (en Nombre)

* 3d. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE PAR TYPE DE SERVICES (en %)

	Gynéco-Obs	Pédiatrie	Médecine	Chirurgie	Réanimation	SSRLD	Psy	Autres	Total
CCLIN Nord									0
et AP-HP									0
CCLIN Est									0
CCLIN Ouest									0
CCLIN Sud-Est									0
CCLIN Sud-Ouest									0
RAISIN	0	0	0	0	0	0		0	0

TABLEAUX 4 :

* 4a. REPARTITION DES SOUCHES DE SARM PAR TYPE DE PRELEVEMENTS (en Nombre)

* 4b. REPARTITION DES SOUCHES DE SARM PAR TYPE DE PRELEVEMENTS (en %)

	Hémocultures*	Hémoculture* + réponse oui item "bactériémie"***	Séreuses Pus profonds	Pr. Resp.pr ot.	Pr. Resp. non prot.	DIV	Urines	Autres	Total
CCLIN Nord									0
et AP-HP									0
CCLIN Est									0
CCLIN Ouest									0
CCLIN Sud- Est									0
CCLIN Sud- Ouest									0
RAISIN	0		0	0	0	0	0	0	0

* hémoculture identifiée en premier prélèvement

** réponse oui à aussi hémoculture à SARM

* 4c. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE PAR TYPE DE PRELEVEMENTS (en Nombre)

* 4d. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE PAR TYPE DE PRELEVEMENTS (en %)

	Hémocultures	Séreuses Pus profonds	Pr. Resp.prot.	Pr. Resp. non prot.	DIV	Urines	Autres	Total
CCLIN Nord								0
AP-HP								0
CCLIN Est								0
CCLIN Ouest								0
CCLIN Sud- Est								0
CCLIN Sud- Ouest								0
RAISIN	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLEAUX 5 :

* 5a. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE SELON L'ESPECE D'ENTEROBACTERIE (en Nombre)

* 5b. REPARTITION DES SOUCHES D'EBLSE SELON L'ESPECE D'ENTEROBACTERIE (en %)

	E. aerogenes	K. pneumoniae	E. coli	P. mirabilis	E. cloacae	Citrobacter spp.	K. oxytoca	Serratia	Autres	Total
CCLIN Nord										0
AP-HP										0
CCLIN Est										0
CCLIN Ouest										0
CCLIN Sud-Est										0
CCLIN Sud-Ouest										0
RAISIN	0	0	0	0	0	0				0