



Prise en charge d'une épidémie de colonisation digestive à entérocoque résistant aux glycopeptides

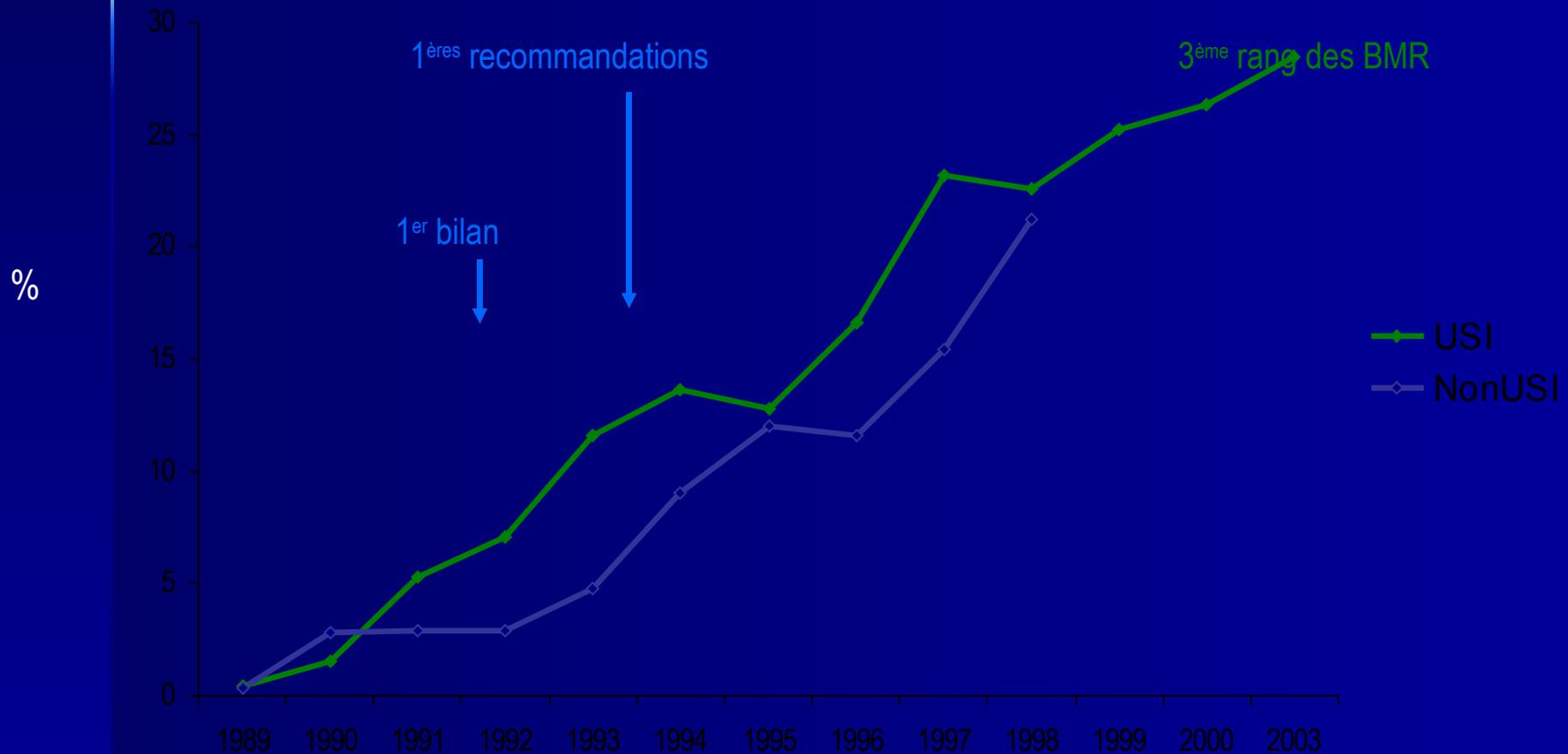
Pr Ch RABAUD
Marseille, le 6 Juin 2008



3 enjeux majeurs

- Morbi-mortalité de l'ERG si prévalent
- Passage de vanA au SARM
- Maitrise d'un phénomène émergent ...

Résistance des entérocoques à la vancomycine (%) NNIS System, USA, 1989 - 2003



3 enjeux majeurs

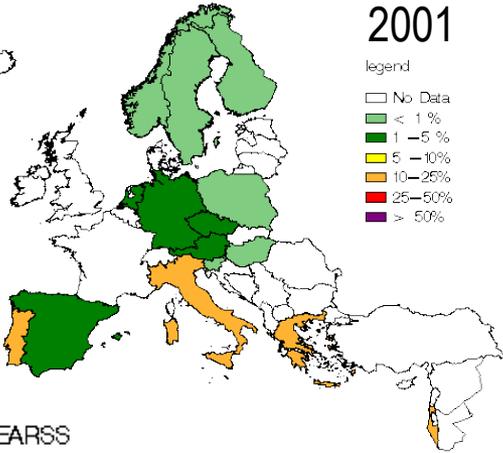
- Morbi-mortalité de l'ERG si prévalent
- Passage de vanA au SARM
- Maitrise d'un phénomène émergent ...

3 enjeux majeurs

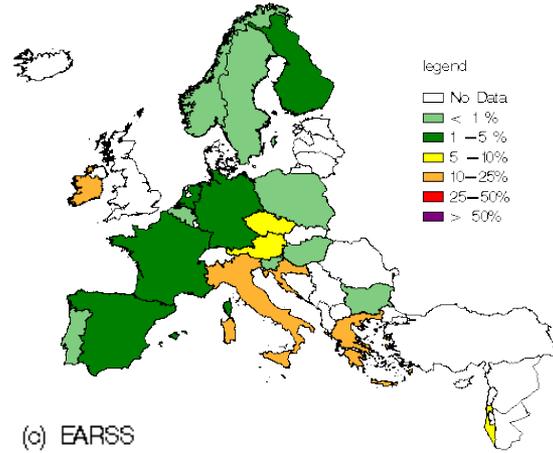
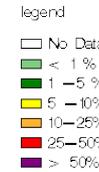
- Morbi-mortalité de l'ERG si prévalent
- Passage de vanA au SARM
- Maitrise d'un phénomène émergent ...

Europe : proportion d'ERG (*E. faecium*), EARSS 2001-2006

2001

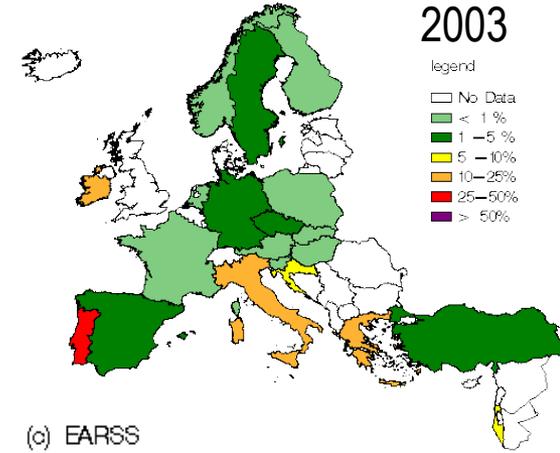
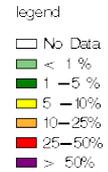


(c) EARSS



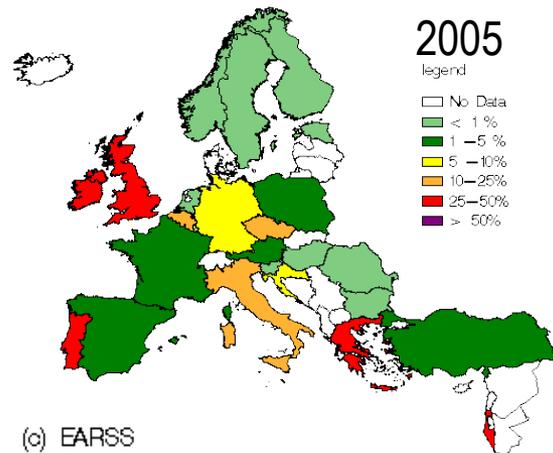
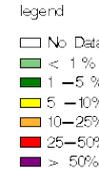
(c) EARSS

2003

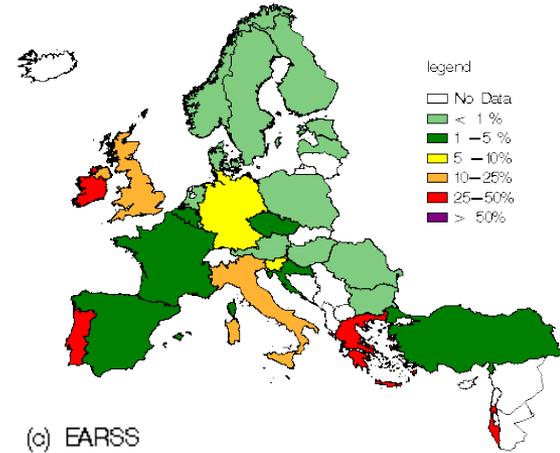


(c) EARSS

2005

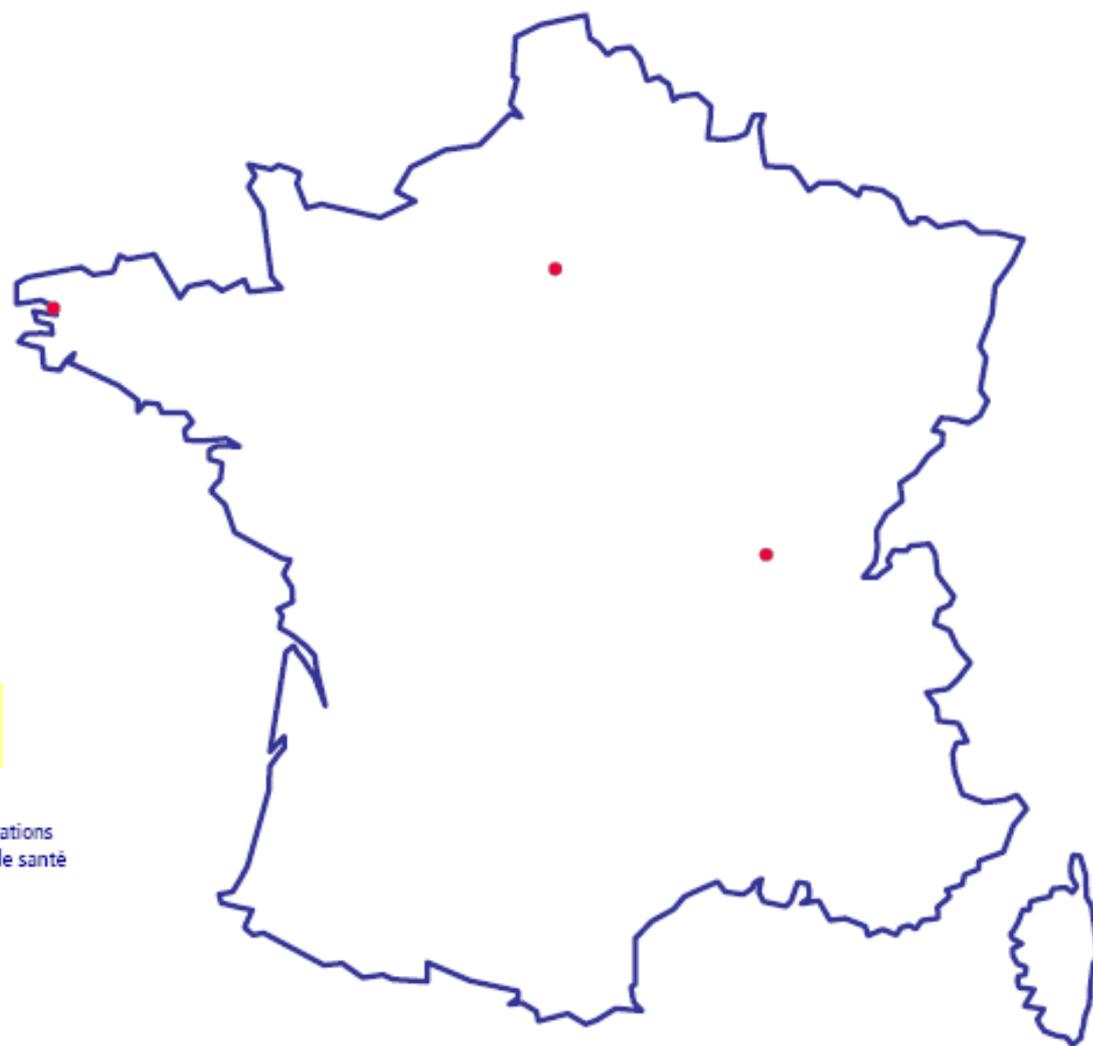


(c) EARSS



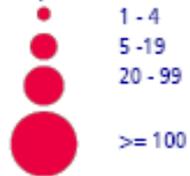
(c) EARSS

ERG (*E. faecium*), signalements IN, France 2003 (N=3)



Source : InVS, données nationales signalement

Nombre d'infections / colonisations signalées par établissement de santé

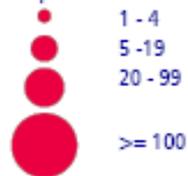


ERG (*E. faecium*), signalements IN, France 2004 (N=13)

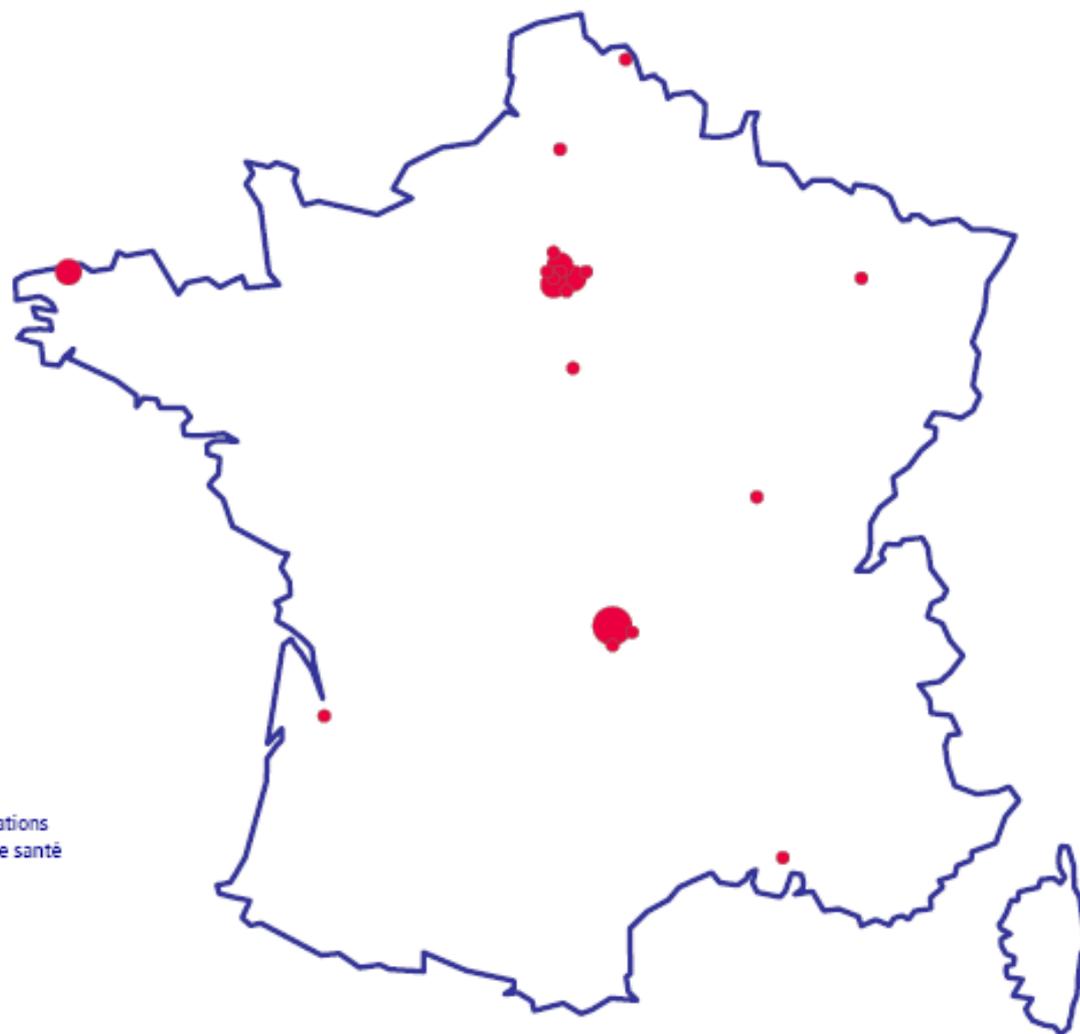


Source : InVS, données nationales signalement

Nombre d'infections / colonisations signalées par établissement de santé

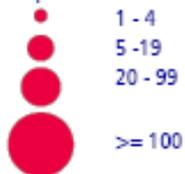


ERG (*E. faecium*), signalements IN, France 2005 (N=34)

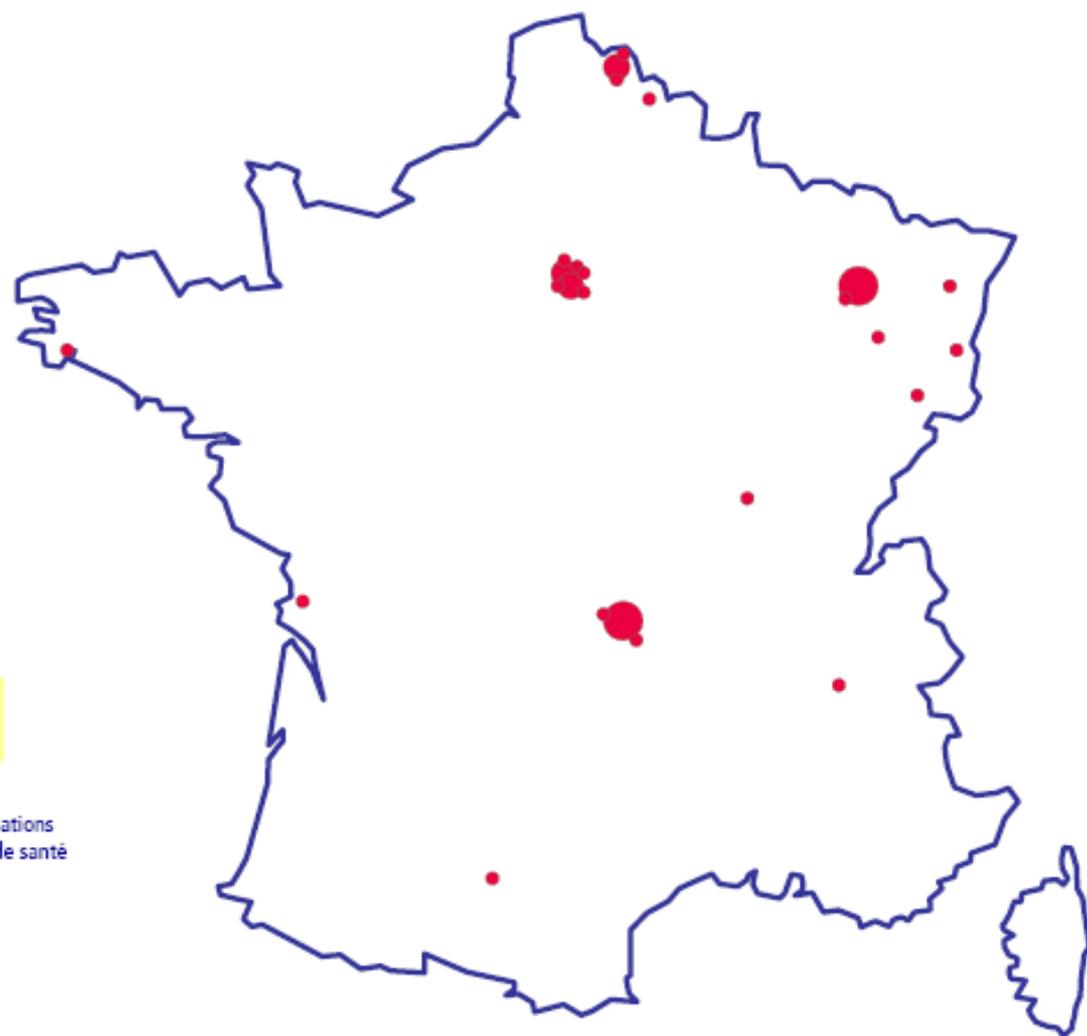


Source : InVS, données nationales signalement

Nombre d'infections / colonisations signalées par établissement de santé

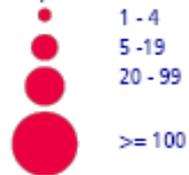


ERG (*E. faecium*), signalements IN, France 2006 (N=34)

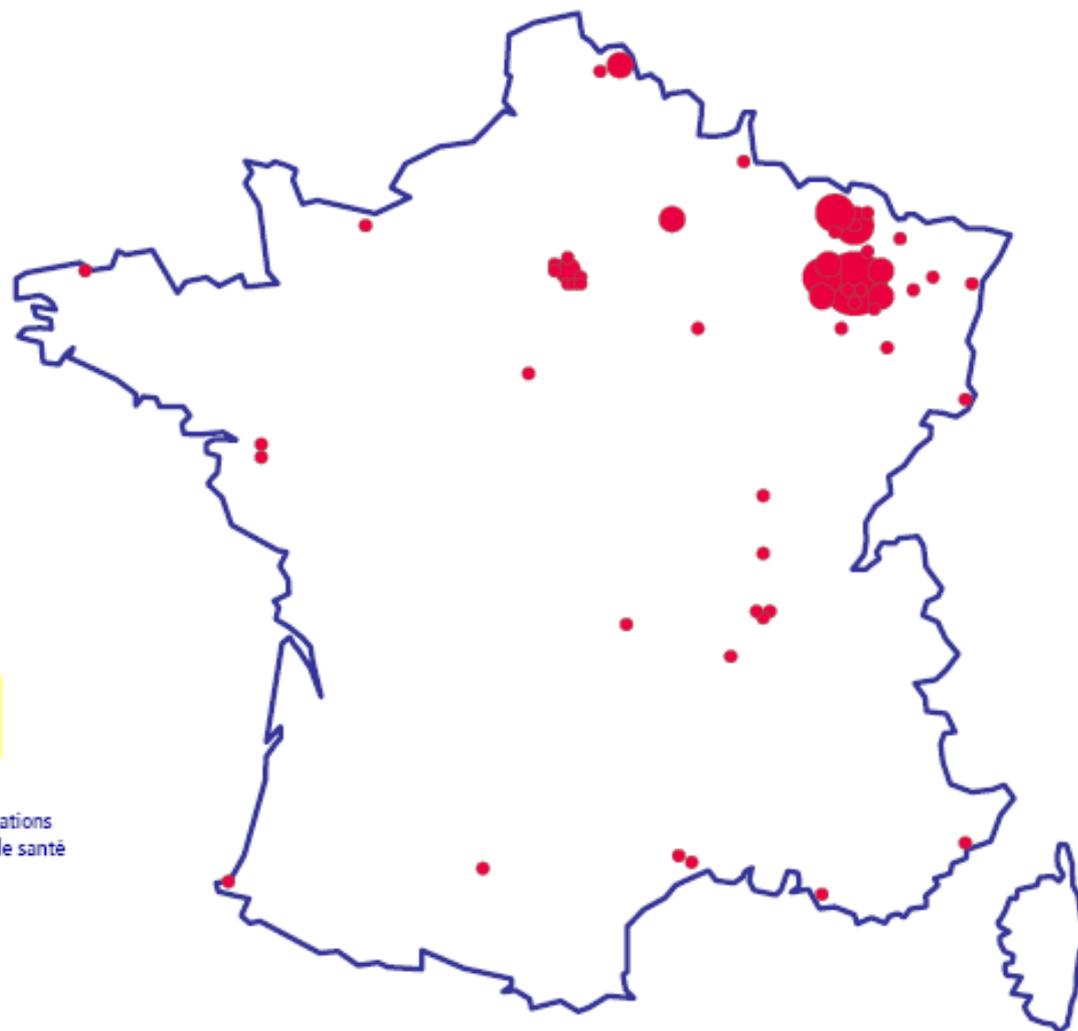


Source : InVS, données nationales signalement

Nombre d'infections / colonisations signalées par établissement de santé

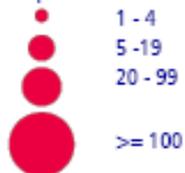


ERG (*E. faecium*), signalements IN, France 2007 (N=130)



Source : InVS, données nationales signalement

Nombre d'infections / colonisations signalées par établissement de santé





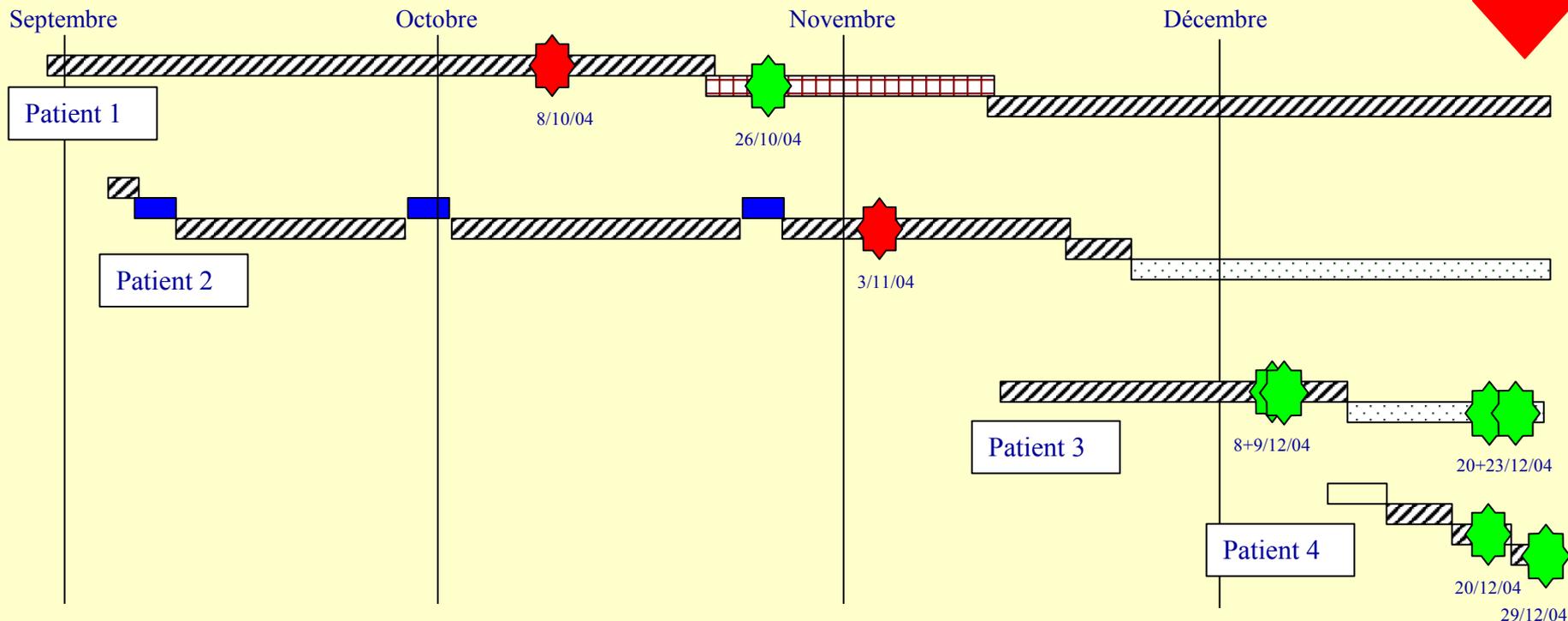
Epidémie(s) à ERG
(*Enterococcus faecium* vanA)

Situation au CHU de Nancy



NEPHROLOGIE ; fin 2004

ALERTE



-  Prélèvement positif ERG
-  Hospitalisation en Néphrologie
-  Suivi en hôpital de jour (2x/sem.)
-  Suivi en Dialyse
-  Hospitalisation en réanimation chirurgicale
-  Hospitalisation dans un autre établissement

SIGNALEMENT
27/12/2004

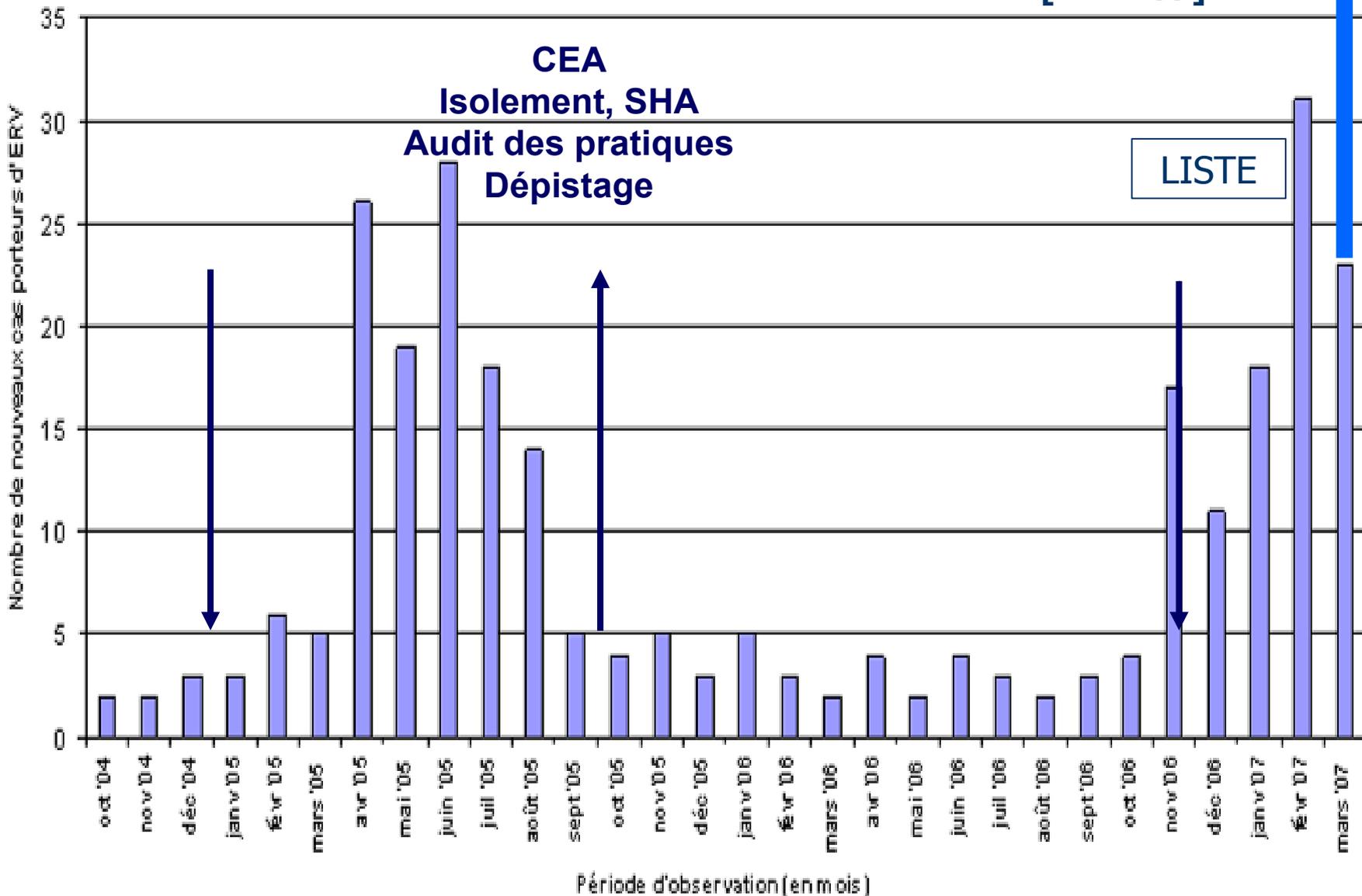
L'ensemble des prélèvements positifs est urinaire.

Flash back

- **Année 1995-2000 : notion d'au moins une bactériémie à ERG dans le service d'hématologie**
- **15/3/2004 : un premier signalement de 3 cas de colonisations à ERG (gériatrie) [22/12/2003 -> 19/02/2004]**
3 cas dont 2 décès non imputables

Evolution chronologique des patients porteurs d'ERV depuis octobre 2004

[N = 289]



**Mission d'appui ERV
accueillie au CHUN
les 2 et 3 Avril 2007**

Le dilemme : pomper ou ne pas pomper ?



**Mieux vaut pomper même si rien n'arrive,
plutôt qu'à ne pas pomper
risquer quelque chose de grave**

Réorganisation des soins et sectorisation
des personnels paramédicaux

Réduction du nombre d'admission des
services touchés

Évaluation du respect de ces mesures

Prise en compte de la dimension
régionale

Limitation des transferts

Cellule interrégionale d'épidémiologie Est
Centre de Coordination de la lutte contre les infections
nosocomiales de l'Est



Enquête régionale de prévalence du portage des ERG

Premiers résultats

Frédérique VILLER (Cire Est)
Hubert TRONEL (C.CLIN Est)
le 3 juillet 2007

L'enquête régionale de prévalence

- Réalisée mi-juin 2007
- Concerne les services dits « à risque » (chirurgie, réanimation, gériatrie aigue, hémodialyse et hématocancérologie)
- des 25 établissements lorrains ayant déjà accueilli au moins un patient ERG + (en provenance du CHUN)
- Résultats :
 - **48 prélèvements positifs sur 2718 réalisés**
 - **dont découverte de 31 nouveaux cas (65%)**
 - **Prévalence = 1,8% (ONERBA 2006 : 0,3 %)**
 - **10 structures concernées**
 - **28 souches génotypées = même clone épidémique**

Résultats des établissements

Taux de prévalence (%)	Nombre d'ES
0	11
] 0-3]	5
] 3- 5]	5
] 5-11]	3

→ **CCL** : La prévalence régionale élevée confirme la diffusion des ERG et souligne l'intérêt d'une politique régionale de maîtrise de l'épidémie.

=> L'ARH de Lorraine met en place une Mission Régionale Spécifique ERG.

■ A pour objet :

- de coordonner la prise en charge de la problématique ERG en Lorraine**
- En partenariat avec les structures existantes (Antenne Régionale et C-CLIN)**
- En s'appuyant sur, et en veillant au respect, des recommandations existantes (CTINILS, DGS, DHOS, Mission d'appui)**

Première phase : résultats

- **Base exhaustive de tous les cas et de leur localisation en temps réel**
- **Création d'un secteur de cohorting d'USSR/USLD (St Nicolas de Port)**
- **Création d'un secteur de regroupement d'USLD (CH Pompey)**
- **Rédaction d'un rapport hebdomadaire envoyé aux autorités sanitaires pour relayer les informations et appuyer les demandes**
- **Rétro-information aux établissements**

Deuxième phase

[Sept-Octobre 2007]

- **Permanence Tel et e-mail : recensement des cas, conseils, réponse aux questions**
- **Veille épidémiologique**
- **Gestion des transferts (liste des services et établissements concernés par l'ERG)**
- **Rédaction d'une synthèse des procédures de prise en charge des patients ERG + et des contacts**
- **Organisation d'une journée d'échanges (validation)**
- **Diffusion de ces procédures**

Liste des services concernés par l'ERG + (Mise à jour le 29/11/2007)

→ Les services surlignés accueillent ou ont accueilli un patient ERG+ dans les 3 dernières semaines. Les patients en provenance de ces services sont donc susceptibles d'être patients contacts, et doivent donc être mis en Précautions « Contact » probabilistes pendant 15 jours et être dépistés à J1, J8 et J15.

→ Les patients provenant des autres services sont patients à risque, et doivent être mis en Précautions « Contact » probabilistes pendant 48h suivant leur admission, et être dépistés le jour de leur transfert.

ALPHA SANTE	médecine A Pneumologie	PSPH de METZ : résidence Ste Marie	USLD
	SSR Algrange	Mont-St-Martin	Cardiologie Médecine Gériatrique
	USLD Algrange USLD Thionville Le Kem	NANCY St Charles	médecine et USSR
BAINVILLE	Bainville 1A	POMPEY	USLD Pompey SSR Pompey
	Bainville 2 A	PONT A MOUSSON	PAM Médecine 1 et 2 PAM SSR
	Bainville 3 A Bainville 3 B	CHR THIONVILLE	Réanimation USSR
BRIEY	Cardiologie	RAON L'ETAPE	médecine/USSR
	Pneumologie	REMIREMONT	MEDECINE B Cardiologie et USIC
	USSR	St AVOLD	Service de médecine
	Médecine gériatrique	St NICOLAS DE PORT	St Nicolas USSR St Nicolas USLD
	Médecine orientée HGE	VITTEL	Néphrologie-dialyse USSR
	Rhumatologie	CHU NANCY	HGE
	Soins continus		Médecine B
Chirurgie générale	Urologie		
Chirurgie orthopédique	Néphrologie-dialyse		
CAV oncologie 2ème D	Médecine H		
CAV oncologie 2ème G	TD 6		
CAV soins continus	USLD		
Radiothérapie 1ier D	TD 2		
CHÂTEAU SALINS	USSR	Réa médicale à Central	
EPINAL (CHG)	réanimation	ATOL	
FAULX	USSR	Réa chir à Central	
FLAVIGNY	USSR	CCVT	
REYMING-MERLEBACH	réanimation	pneumologie	
GENTILLY	hémodialyse	TD 7	
IRR	Médecine	USIC	
JOEUF	Rééducation		
LUNEVILLE	Chirurgie abdominale Réanimation		
CHR METZ	ALTIR/néphrologie		

Attention: cette liste est réactualisée toutes les semaines et tient compte des connaissances actuelles de la situation en Lorraine. Elle n'est pas exhaustive.

LISTE DES EPHAD CONCERNEES PAR L'ERG
MISE À JOUR LE 29/11/2007

COMMUNES	NOM DE L'ETABLISSEMENT	ADRESSE
CHARMES	Maison de retraite	32 rue des Capucins 88130
CHATEAU-SALINS	Maison de retraite	
DOMMARTIN-SUR-VRAINE	maison de retraite Raynald Merlin	12 place du monument 88170
ESSEY-LES-NANCY	Maison de retraite du Bas Château	
FAULX	Maison de Retraite et SSR	1 rue Louis Pasteur 54760
FLORANGE	Maison de retraite "les séquoias"	
HAROUE	Maison de retraite Beau Site	1 chemin Ornes 54740
JARVILLE	Maison de retraite Le Haut du Bois	23 avenue du Gal De Gaulles 54140
LAY-St-CHRISTOPHE	Maison de retraite Courcelles	
LAXOU	Hotelia	8 rue de la Saone 54520
LAXOU	Résidence d'Automne	1 allée de Saulx 54520
MATTAINCOURT	Hôpital Local Val du Madon	1 rue du Gal De Gaulles 88500
MAXEVILLE	Maison de retraite Notre Dame du Bon Repos	34 rue du Gal De Gaulles 54320
NANCY	Maison hospitalière St Charles	
NANCY	Maison de Retraite St Rémy	14 rue Chanoine 54000
NANCY	Foyer Logement Pichon	rue de l'Abbé Grégoire 54000
NANCY	Foyer logement d'Haussonville	54000
ROSIERES-AUX-SALINES	Maison de retraite	rue du paquis des toiles 54110
SAINT FIRMIN	Maison de retraite La Compassion	5 rue Barre 54930
SAINT NICOLAS DE PORT	Maison de retraite Pochon	54210
VEZELIZE	Foyer Logement	Quai du Brénon 54330
VIC-SUR-SEILLE	Maison de retraite Ste Marie	2 rue de l'hôpital 57630
VILLERS-LES-NANCY	La Verrière	6 bis rue Albert 1ier 54600
VILLERS-LES-NANCY	Foyer Logement Le Clairlieu	54000

SYNTHESE DES PROCEDURES DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ERG ET/OU CONTACTS

« Patient négatif »

Concernant la définition des cas négatifs, la définition suivante est proposée :

"Si un patient ERG+ reçoit :

- Un traitement antibiotique d'une durée d'au moins 5 jours
- Faisant appel à des céphalosporines de troisième génération injectables, à l'imipénème, aux fluoroquinolones, aux nitro-imidazolés et/ou aux glycopeptides
- Et prescrit dans un contexte clinique infectieux établi
- Il est recommandé de réaliser un prélèvement de contrôle entre le 2ème et le 7ème jour suivant la fin de cette antibiothérapie.
- Si ce prélèvement s'avère négatif, alors le patient est considéré comme définitivement négatif.

**ANTIBIOTHERAPIE CHEZ
UN PATIENT ERG +OU
« NEGATIVE »**

AVIS DE LA COMMISSION SPECIALISEE DES ANTI INFECTIEUX RELATIF A LA PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES EN SITUATION D'EPIDEMIE D'ERV

(Novembre 2007)

Considérant d'une part comme facteur significatif dans la survenue d'une épidémie d'ERV

- La prescription des familles d'antibiotiques suivantes : Glycopeptides, Céphalosporines de 3^{ème} génération, Impénème, Fluoroquinolones, Antianaérobies (Métronidazole), qui favorisent le développement de la résistance des entérocoques
- L'existence de facteurs de risque de la colonisation tel que diabète, insuffisance hépatique, infection récente, colonisation par le SAMR, diarrhée à *Clostridium difficile*

- Puis, en situation d'épidémie installée, le rôle majeur de la transmission croisée qui apparaît alors comme le principal facteur de risque de colonisation à ERV

Considérant d'autre part, une fois l'épidémie installée, et pour la faire disparaître,

- Le rôle majeur des mesures d'hygiène tel que la mise en place des précautions contact, l'hospitalisation en chambre seule, l'utilisation renforcée des solutions hydroalcooliques (SHA)
- L'absence d'efficacité durable de la décolonisation par la Streptomycine ou tout autre antibiotique
- L'absence d'efficacité démontrée des probiotiques tel que *Saccharomyces boulardii* ou *Lactobacillus*

La Commission Spécialisée des anti-infectieux recommande :

- La mise en place d'une politique raisonnée de l'usage des glycopeptides (Vancomycine, Tétracycline) et des Céphalosporines de 3^{ème} génération dans tous les établissements concernés par l'épidémie
- De ne pas traiter les colonisations sans infection par antibiotiques
- De proposer comme traitement de première intention des rares bactériémies ou des infections urinaires symptomatiques à ERV le Linézolide (Zyvoxid®), antibiotique de la famille des oxazolidinones, sous réserve d'un contrôle hématologique bihebdomadaire et d'une durée de prescription ne dépassant pas 2 à 3 semaines
- Chez tout patient antérieurement connu comme colonisé par l'ERV de bien peser toute indication d'antibiothérapie devant une fièvre et de ne traiter par antibiotique que les infections bactériennes présumées ou documentées.

- De ne pas traiter les colonisations sans infection par antibiotiques
- De proposer comme traitement de première intention des rares bactériémies ou des infections urinaires symptomatiques à ERV le Linézolide (Zyvoxid[®]), antibiotique de la famille des oxazolidinones, sous réserve d'un contrôle hématologique bihebdomadaire et d'une durée de prescription ne dépassant pas 2 à 3 semaines
- Chez tout patient antérieurement connu comme colonisé par l'ERV de bien peser toute indication d'antibiothérapie devant une fièvre et de ne traiter par antibiotique que les infections bactériennes présumées ou documentées.
- Chez tout patient antérieurement connu comme colonisé par l'ERV justifiant une antibiothérapie, de favoriser l'utilisation des aminopénicillines (Amoxicilline \pm acide clavulanique), des Uréidopénicillines (Pipéracilline \pm Tazobactam), des carboxypénicillines (Ticarcilline \pm acide clavulanique) et de limiter chez ces patients l'usage des Glycopeptides, C3G, Imidazolés, Fluoroquinolones, Impénème
- Chez tout patient antérieurement connu comme colonisé par l'ERV justifiant une antibiothérapie autre qu'une Aminopénicilline ou une Uréidopénicilline de contacter le praticien d'astreinte du service de Maladies Infectieuses du CHU
- Chez tout patient antérieurement connu comme colonisé par l'ERV de contrôler la présence ou non du portage de l'ERV au décours de l'Antibiothérapie. Si ce patient avait préalablement bénéficié de 3 prélèvements négatifs à un mois d'intervalle, la négativation du prélèvement à l'issue d'une antibiothérapie serait un élément fort pour le considérer comme probablement « totalement décolonisé ».

Au 1^{er} JUIN 2008

Au total, **889** patients ont été dépistés ERG positif depuis le début de l'épidémie fin 2004.

– 446 au CHU de Nancy (soit 50 %)

Nombre de décès : 257 soit 31 %

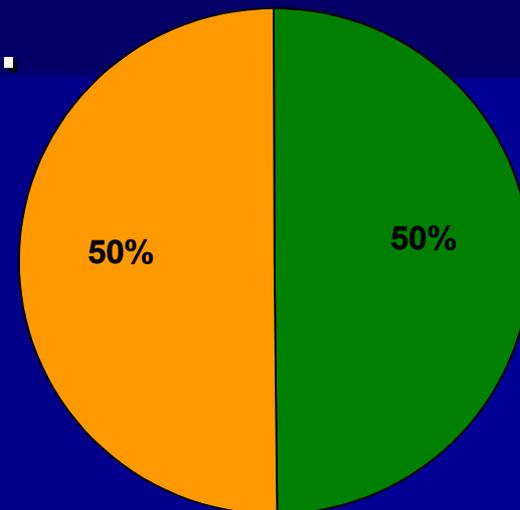
2 décès imputables (endocardites)

283 sont rentrés à domicile (34 %),

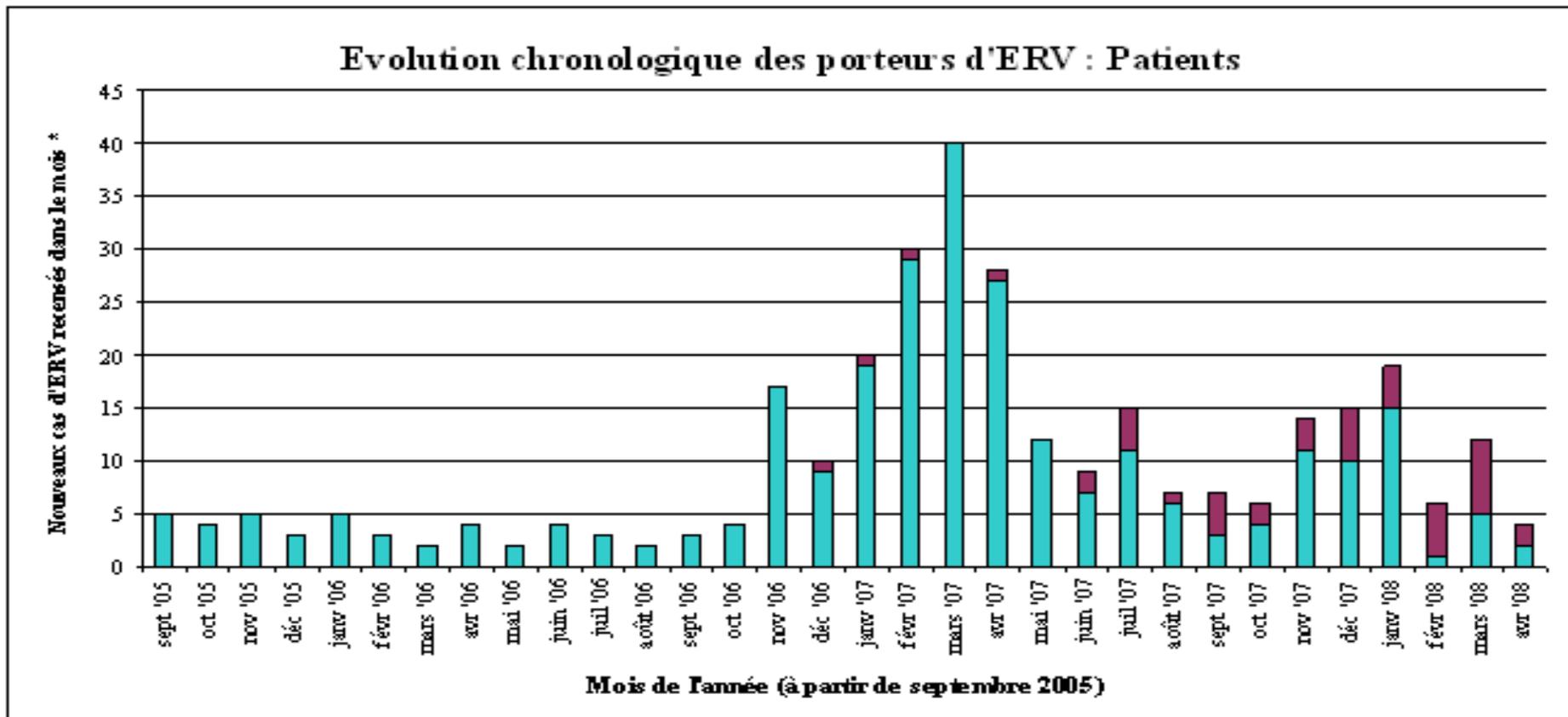
159 sont toujours hospitalisés en court, moyen ou long séjour (19,3 %),

52 sont résidents dans une EHPAD ou un foyer (6,3%)

- La moyenne d'âge est de 73 ans, la médiane à 77 ans.
- Les valeurs extrêmes de l'âge sont de 20 ans et 102 ans.
- Le sex-ratio est de 0,84 (54,1 % de femmes et 45,9 % d'hommes).



Évolution de l'incidence au CHU

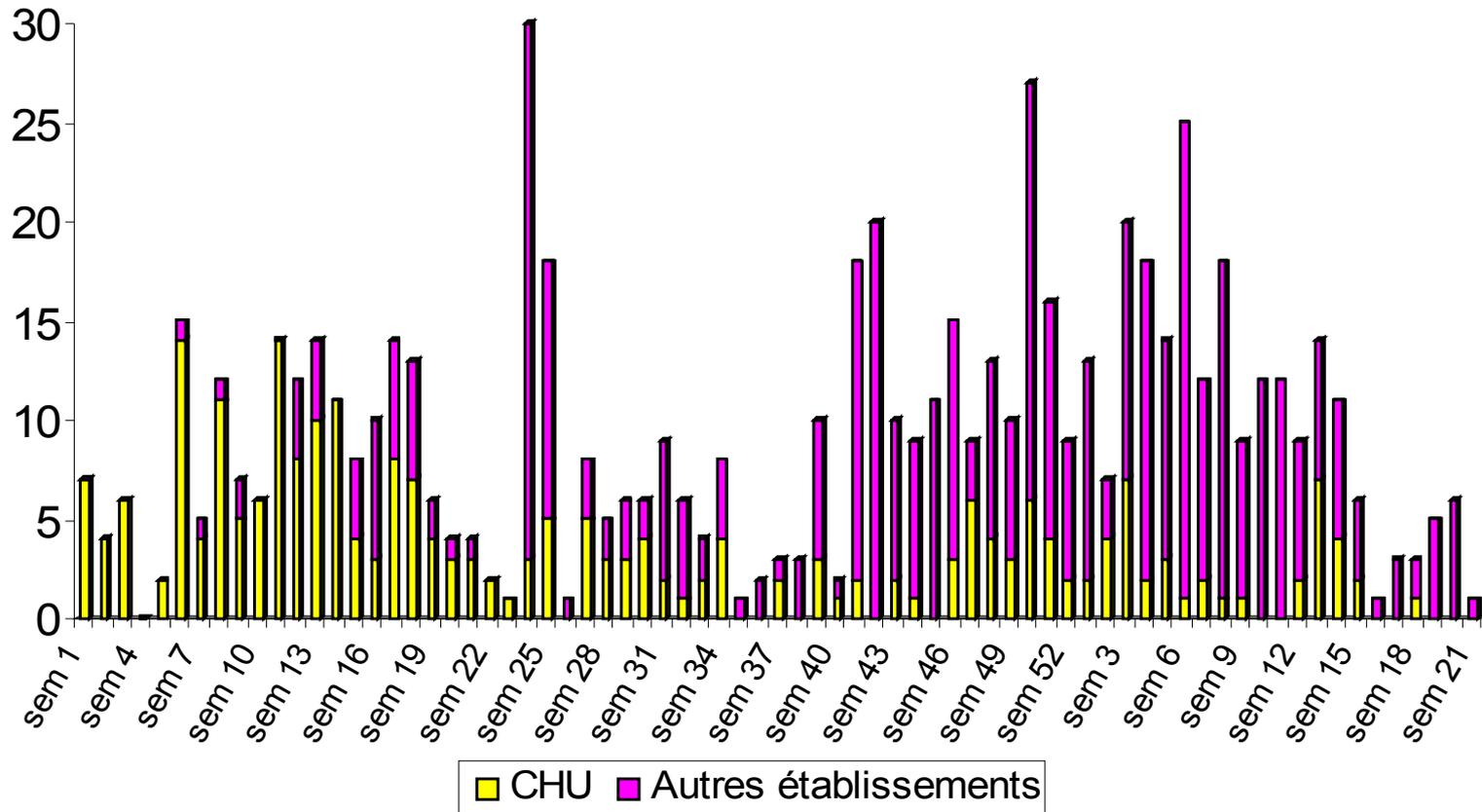


* Le graphique n'inclut pas les patients positifs à l'extérieur du CHU

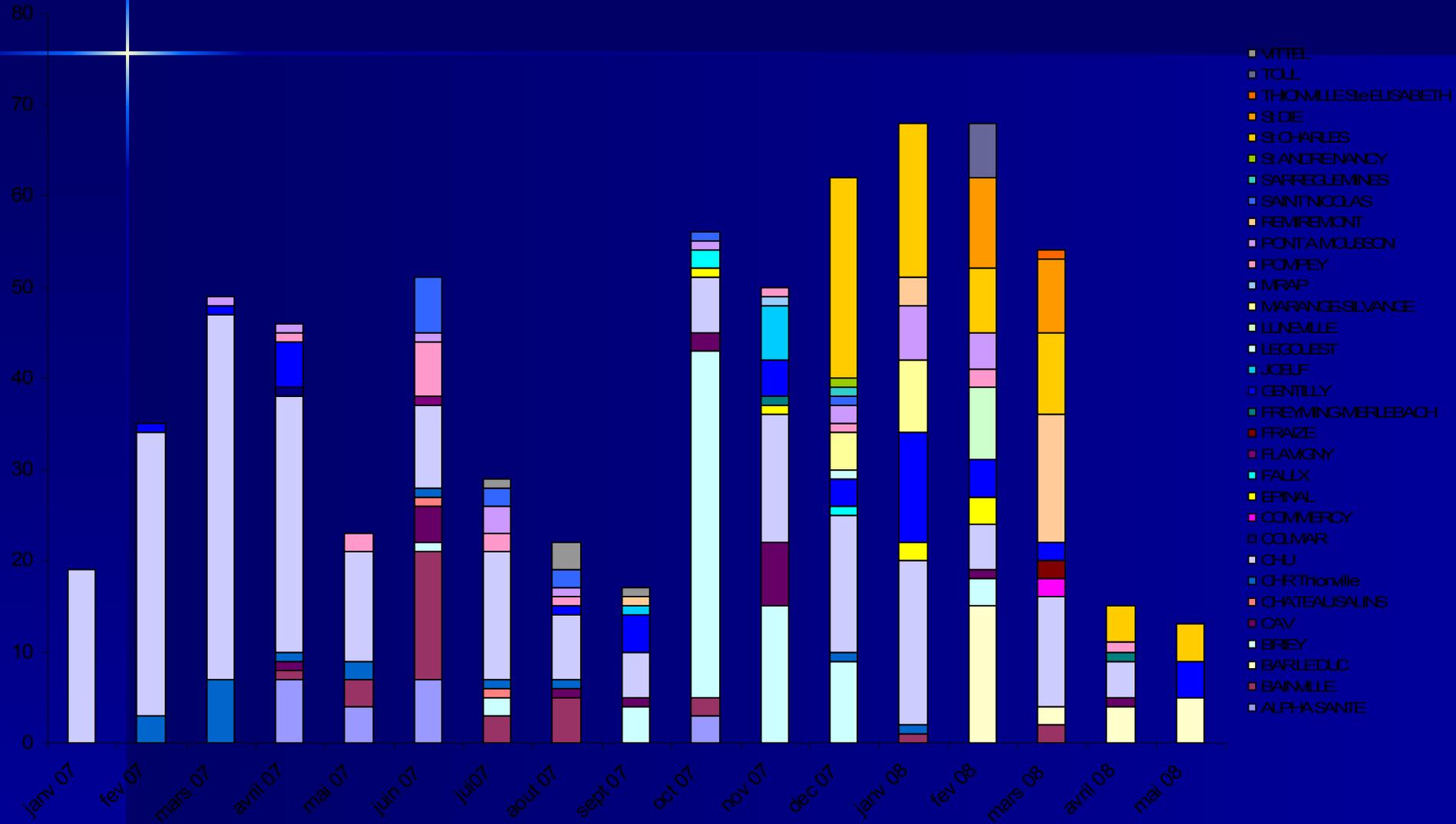
Patients positifs à leur entrée au CHU

Patients positifs au cours de leur séjour au CHU

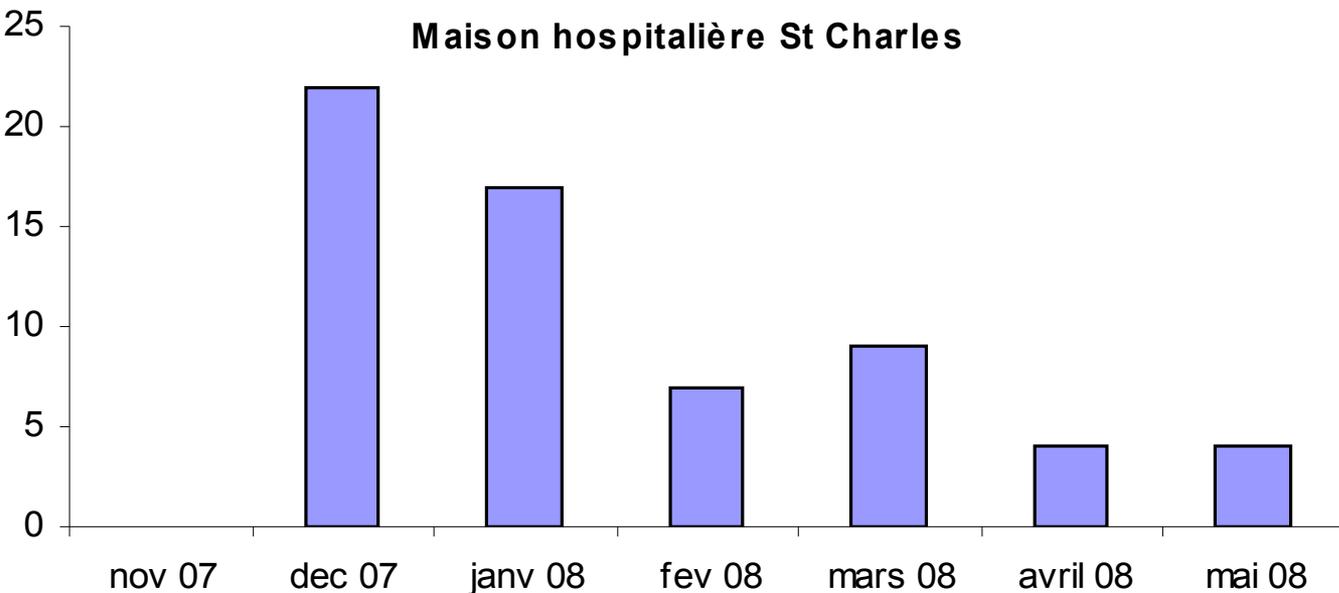
Évolution de l'incidence en Lorraine



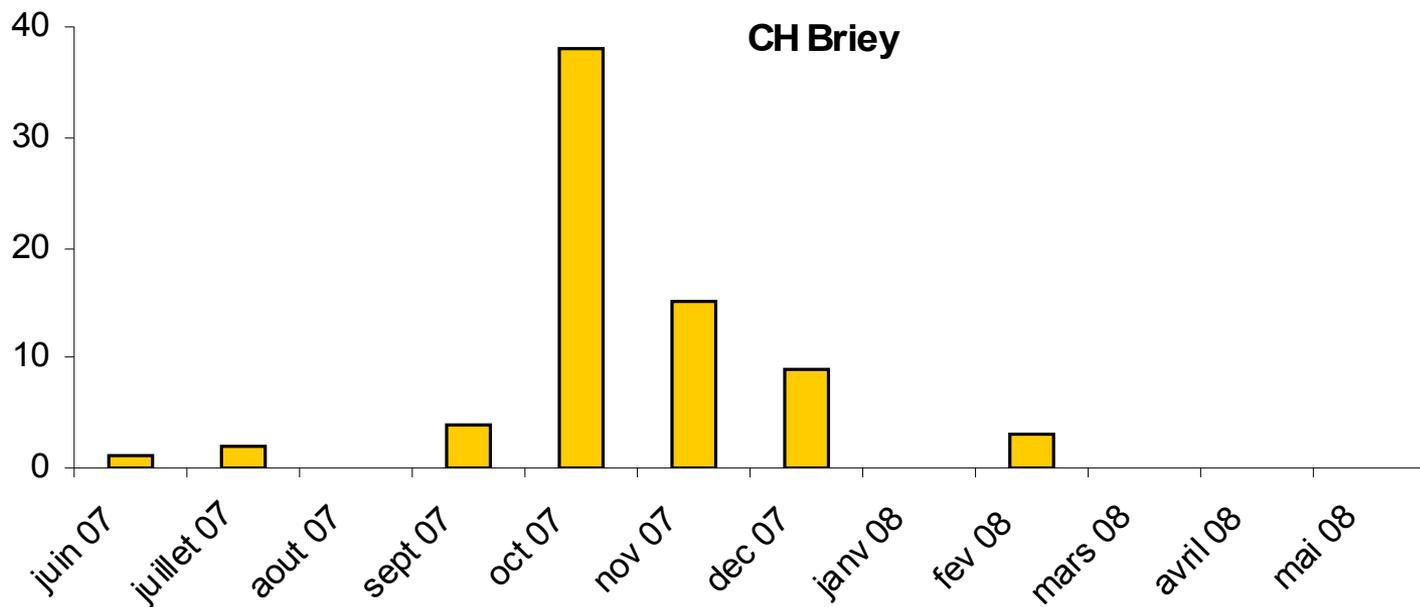
Evolution dans les différents établissements lorrains



Maison hospitalière St Charles



CH Briey



CONCLUSION

- Epidémie ERG : révélateur d'erreurs passées
- De maîtrise difficile
 - => fédérer les énergies (CEA)
 - => SHA et cohorting
- En Lorraine : le bout du tunnel ? ? ?
LCA : 79 cas dont 25 au CHUR
- Alsace (>90), Nord (...), ...