



DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊTS

- **Je n'ai pas de lien d'intérêt**

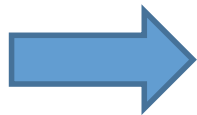


Épidémie de colonisation digestive à *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine de type VanB au CHU de Limoges

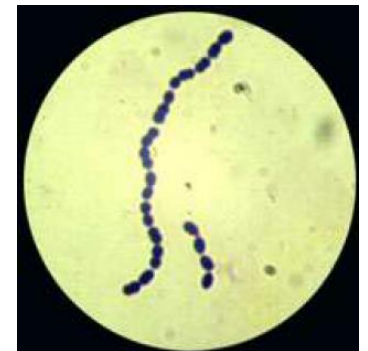
P. Leduc

Alerte

- 13 avril 2015
 - Prélèvement urinaire positif à *E. faecium* résistant à la vancomycine dans le service d'hépatogastro-entérologie (HGE)
- 17-20 avril 2015
 - 7 cas secondaires découverts la même semaine en HGE



Nécessité d'investigation
de cette épidémie



DÉFINIR LES CAS
CONFIRMER L'ÉPIDÉMIE &
RÉPERTORIER LES CAS

Définition des cas & contacts

- **Cas (ou porteur)**

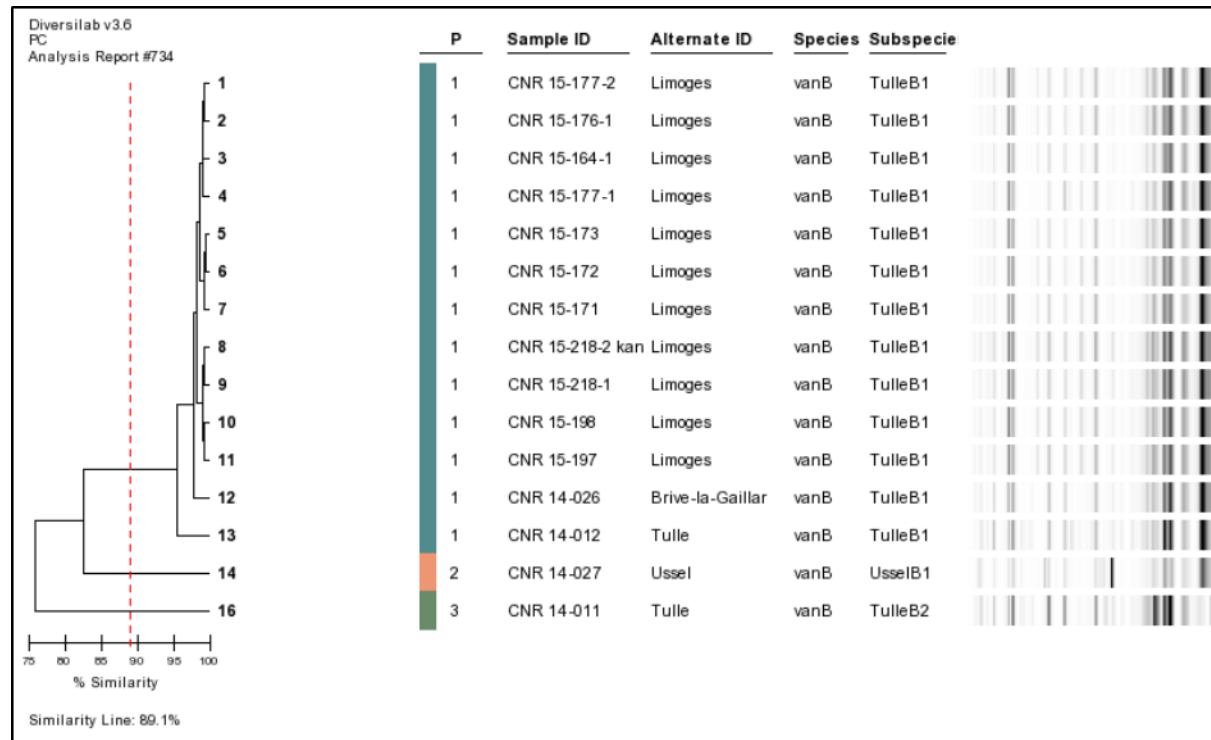
Présence d'*E. faecium* résistant à la vancomycine de type VanB

- **Contact**

Prise en charge par la même équipe soignante qu'un patient porteur

Confirmation de l'épidémie

- **Un seul clone épidémique** *E. faecium* résistant à la vancomycine de type VanB appartenant au complexe clonal CC17 et de profil génotypique Tulle B1



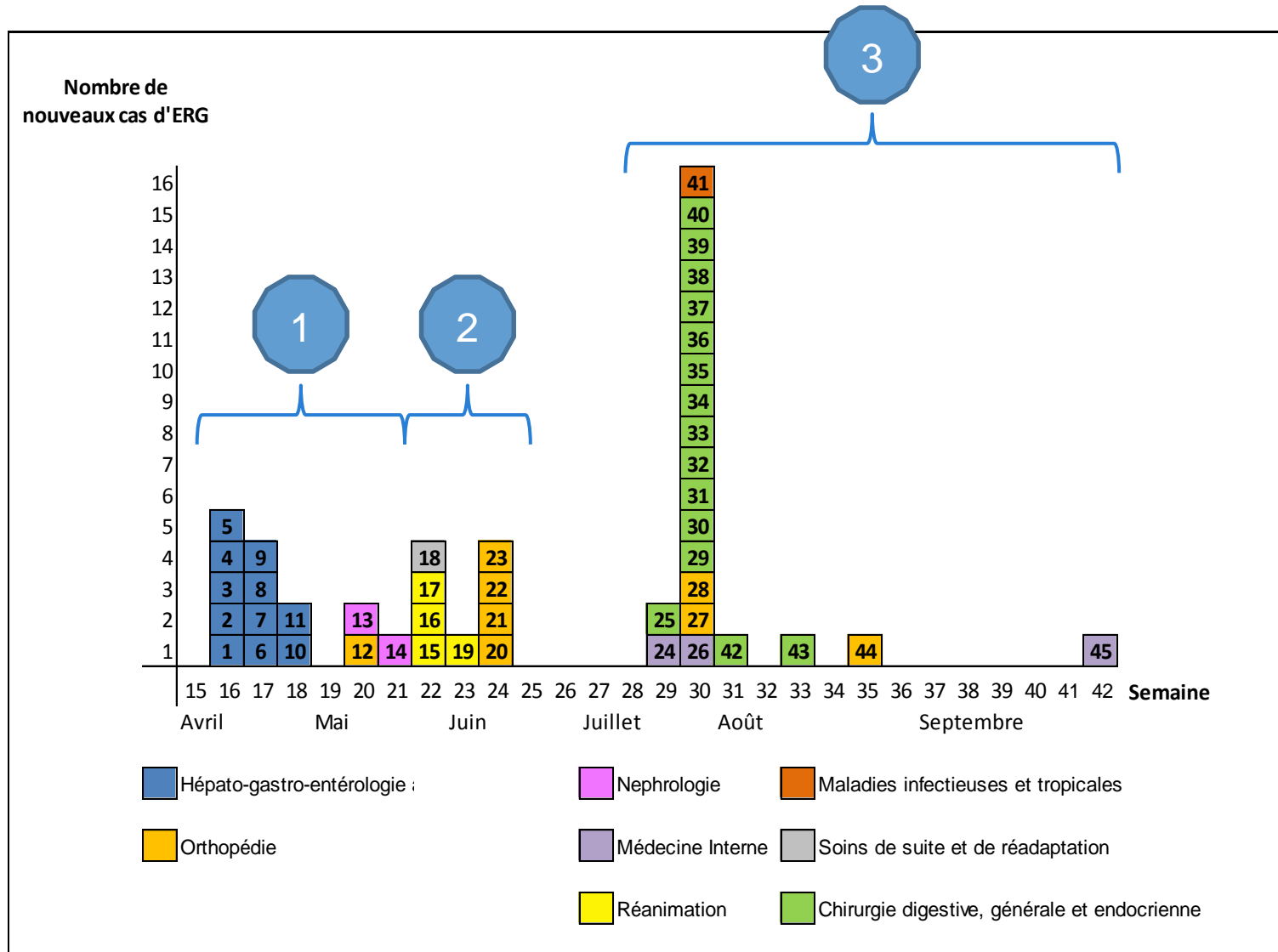
Même
pulsotype
=
Même clone

- **Bilan** : 45 cas, 824 contacts, 14 services, 7 mois

DÉCRIRE LES CAS EN TERMES DE TEMPS & DE LIEU

Courbe épidémique & hypothèse de transmission

Courbe épidémique

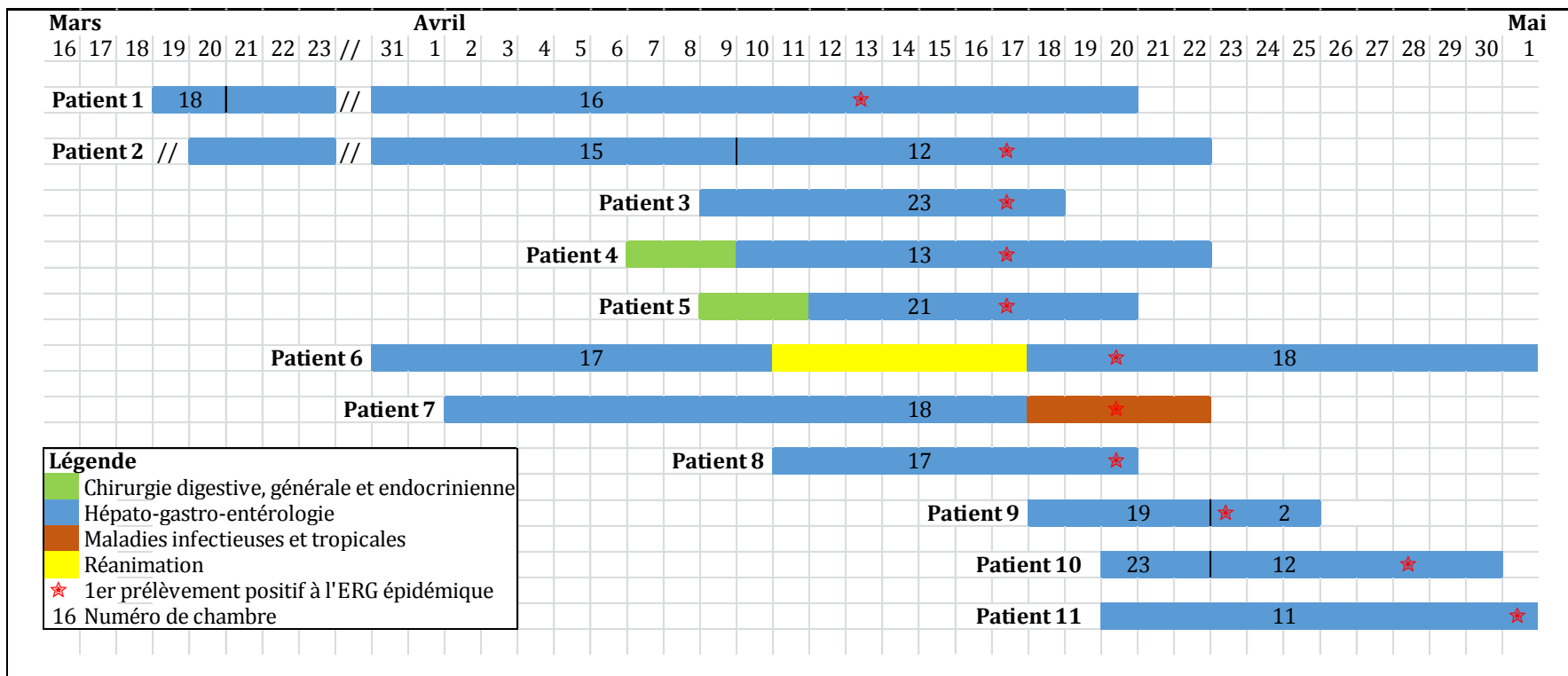


Focus sur le 1^{er} épisode

- 11 premiers cas : transmission croisée
 - Regroupement géographique des cas dans le service d'HGE
 - Chevauchement des périodes d'hospitalisation des cas
 - Hospitalisation dans les mêmes chambres
 - Prise en charge par la même équipe soignante

Lieu

Temps



CIRCONSCRIRE L'ÉPIDÉMIE

Actions mises en place

Actions mises en places

- Dépistage des patients
- Mesures spécifiques d'hygiène
- Cohorting et personnel dédié
- Renforcement du bionettoyage
- Arrêt des transferts et admissions
- Identification des cas et contacts lors de la réadmission
- Formation du personnel soignant sur les pratiques d'hygiène
- Mise en place d'une cellule de crise
- Bon usage des antibiotiques



ÉTUDE ANALYTIQUE

Facteurs associés

Contexte

- **Facteurs de risques connus**
- Liés au patient
 - Age avancé
 - Insuffisance rénale chronique, diabète, hémopathies, ...
- Liés à l'hospitalisation
 - Antibiothérapie : vancomycine, C3G, fluoroquinolones, métronidazole
 - Certains services : dialyse, réanimation
 - Durée d'hospitalisation
 - « Exposition » à d'autres patients porteurs d'ERV
 - Chambre commune avec un patient porteur
 - Equipe soignante commune avec un patient porteur

Objectif



- Mettre en évidence les **facteurs associés** à l'acquisition de l'ERV épidémique dans le service d'hépatogastro-entérologie, point de départ de l'épidémie :
 - Vérifier les données de la littérature
 - Montrer l'existence/l'absence de facteurs spécifiques

Population et méthode

- Réalisation d'une enquête **cas-témoins**

- Cas : Patient positif à l'ERV épidémique
- Témoin : Patient contact ayant eu 3 dépistages consécutifs négatifs à l'ERV épidémique
- 2 témoins par cas
- Appariement : âge, sexe et date d'entrée

- Variables étudiées : 26

- Variable expliquée
 - Acquisition de l'ERV épidémique en HGE
- Variables explicatives
 - Caractéristiques du séjour
 - Caractéristiques du patient
 - Traitement antibiotique



Population et méthode : analyse statistique

- **Analyse univariée** : tests Khi^2 et Student
 - Variables continues exprimées en moyenne (extrémités)
 - Variables discontinues exprimées en %

- **Analyse multivariée** : régression logistique
 - Pas à pas ascendant
 - Inclusion des variables si $p < 0,2$ lors de l'analyse univariée

Résultats : analyse univariée (1)

- 11 cas, 22 témoins
- Hommes, moyenne d'âge de 68.2 ans

	Cas N (%)	Témoins N (%)	p
Données médicales et comorbidités à l'entrée dans le service			
Autonomie	3 (27,3)	15 (68,2)	<0,05
Diabète	5 (45,5)	6 (27,3)	ns
Pathologie respiratoire chronique	2 (18,2)	3 (13,6)	ns
Alcoolisme chronique	6 (54,5)	8 (36,4)	ns
Indice de masse corporelle*	23,7	23,6	ns
Caractéristiques du patient avant le séjour			
Exposition antibiotique récente	8 (72,7)	5 (22,7)	<0,05
Intervention chirurgicale récente	3 (27,3)	6 (27,3)	ns
Origine (ville)	5 (45,5)	16 (72,7)	ns
Caractéristiques du séjour du patient en HGE			
Durée du séjour**	13,6	9,1	0,17
Chambre occupée précédemment par un patient porteur d'ERG	4 (36,4)	1 (4,5)	<0,05
Sondage urinaire	2 (18,2)	1 (4,5)	ns
Cathétérisme veineux	9 (81,8)	8 (45,5)	0,11

*la durée est la durée moyenne exprimée en jour **l'IMC est l'IMC moyen ns : non significatif

Résultats : analyse univariée (2)

	Cas N (%)	Témoins N (%)	p
Nombre d'antibiotiques différents administrés*	1,8	1	0,06
Traitement antibiotique au cours du séjour			
<u>Pénicilline</u>	3 (27,3)	7 (31,8)	ns
Amoxicilline -acide clavulanique	1 (9,1)	4 (18,2)	ns
Amoxicilline	1 (9,1)	2 (9,1)	ns
Pipéracilline- tazobactam	1 (9,1)	1 (4,5)	ns
<u>Céphalosporine de 3^{ème} génération</u>	4 (36,4)	3 (13,6)	ns
Ceftriaxone	3 (27,3)	3 (13,6)	ns
Cefotaxime	1 (9,1)	0	-
<u>Carbapénème</u>	2 (18,2)	0	-
Fluoroquinolones	5 (45,5)	2 (9,1)	<0,05
<u>Macrolides</u>	1 (9,1)	2 (9,1)	ns
Vancomycine	1 (9,1)	0	-
Métronidazole	2 (18,2)	3 (13,6)	ns

*le nombre d'antibiotiques différents administrés est le nombre moyen ns : non significatif

- 7 variables à tester en analyse multivariée

Résultats : analyse multivariée

- Facteurs associés à l'acquisition de l'ERV épidémique en HGE
 - Autonomie du patient
OR : 0,042; $p=0,03$
 - Prise de fluoroquinolones pendant le séjour
OR : 94,6; $p=0,02$
 - Exposition antibiotique récente
OR : 34,6; $p=0,01$

Discussion

- Facteurs associés à l'acquisition d'ERV retrouvés
 - Autonomie du patient → charge de soin
 - Prise de fluoroquinolones pendant le séjour, exposition antibiotique récente → action sur les bactéries anaérobies du microbiote → pression de sélection
- Stratégie de dépistage de patient traceur
- Pas de mise en évidence de certains facteurs de risque retrouvés dans la littérature
- Rétrospectif
- Un seul épisode épidémique étudié
 - Qualité des données médiocre dans les dossiers médicaux papier des autres services touchés...

Conclusion

- Enjeu majeur de santé publique : risque d'impasse thérapeutique
- Maîtrise de la diffusion des BHRe
 - Limiter la transmission croisée
 - Repérer les patients à risque
 - Bon usage des antibiotiques
- Application difficile des mesures nécessitant beaucoup de ressources



Merci de votre attention