

LE CODAGE AUTOMATISÉ DES BACTÉRIURIES ASYMPTOMATIQUES



Journées des DIM d'Alsace

Dr Jean-Daniel Kaiser

Pharmacien – Praticien Hospitalier

Service d'Information Médicale

Hôpitaux Civils de Colmar

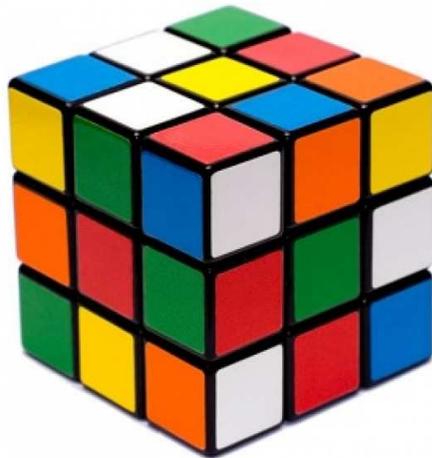
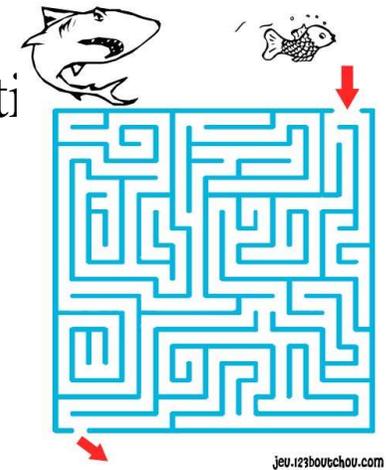
Avec la participation du Dr Sebastian Olteanu



Travail présenté par le Dr Loïc Jochault

CONTEXTE

- Situation économique des hôpitaux difficile
- Recherche de pistes d'optimisation de la valorisation des séjours
- Respect des règles du guide méthodologique



CONSTAT 1/4

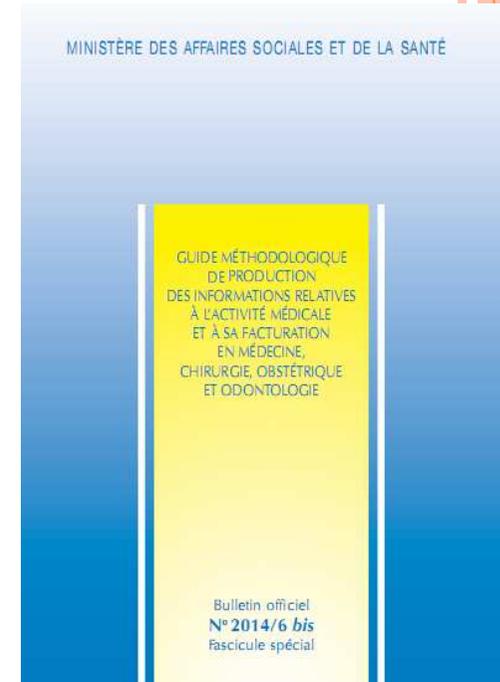
- Certains codes de germes font partie de la liste des CMA
 - Ex : *Pseudomonas aeruginosa* B96.5 niveau 4
 - Et certains sont exclus par certains DP
 - B96.5 exclu par les DP de la liste 823 (les pneumopathies par exemple)
- Certains codes de résistance font partie de la liste des CMA
 - Et ne sont jamais exclus par un DP
 - Codes en U associés à la liste 0 → aucune exclusion
- Les codes de germes et de résistance sont probablement sous codés

CONSTAT 2/4

- Guide méthodologique 2014 :

Les codes du groupe B95-B98 «ne doivent être utilisés qu'en position de diagnostic associé. Leur usage doit être conforme à leur intitulé. Ils sont donc réservés **aux cas dans lesquels une infection est présente**».

«En l'absence d'infection, une colonisation («portage sain») doit être codée avec la catégorie Z22».



CONSTAT 3/4

- Guide méthodologique 2014 :

L'emploi des codes de résistance aux antimicrobiens «doit respecter deux conditions :

- la résistance doit **être mentionnée** dans le compte rendu du laboratoire de bactériologie ;
- le patient doit être **atteint d'une infection**».

«Une colonisation (portage sain) n'autorise pas l'emploi des codes U82–U84».

CONSTAT 4/4



- Codage de la bactériurie asymptomatique :
 - N39.0 = Infection des voies urinaires, siège non précisé
- Il s'agit donc d'une **infection**
 - Codage possible du germe responsable et de ses résistances
- Uniquement les résistances **acquises**

Réponses AGORA #81589 #82591 #91512 #103115 et
autres de Laurence Durif

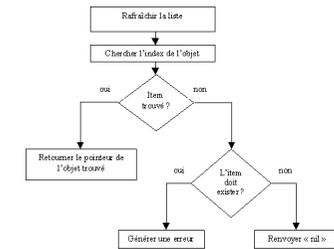
MÉTHODE 1/2

- Identification des codes d'intérêt
 - Croisement de données
 - CIM-10
 - Codes B95-B96 pour les germes
 - Codes U82-U85 pour les résistances
 - Liste des CMA (ATIH) et annexes 4 et 5
 - Identification des germes et des couples germe/résistance d'intérêt
- Identification des patients
 - Au moins un ECBU positif sur la période
 - A partir du logiciel de laboratoire



MÉTHODE 2/2

- Traitement des données issues du laboratoire
 - Identification du ou des germes de l'ECBU
 - Identification des sensibilités et résistances de chaque germe
- Création d'un algorithme automatisé
 - Utilisation du logiciel SAS® et d'expressions régulières Perl
 - Sélection du ou des codes à ajouter en fonction :
 - Du ou des germes identifiés
 - De la ou des résistances identifiées
 - De la durée de séjour
 - Du niveau de sévérité actuelle du dossier (traitement a posteriori)
- Gestion « manuelle » des cas incertains
 - Quantification inférieure au seuil → retour dossier
 - Résistance acquise ou naturelle → analyse au cas par cas

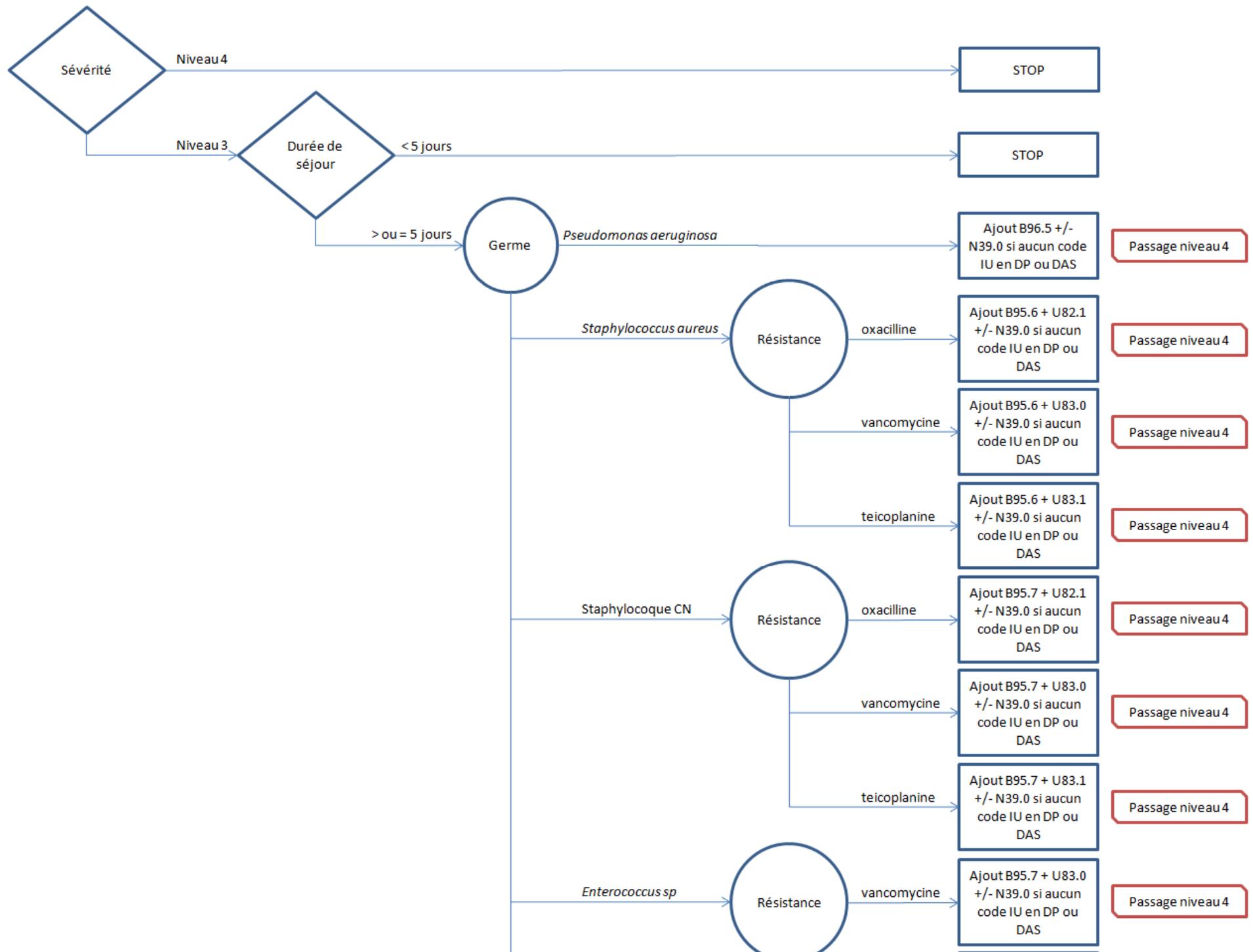


RÉSULTATS 1/5

- Germes et couples germe/résistance
 - Exemple pour le niveau 4 de sévérité
 - *Pseudomonas aeruginosa* : B96.5
 - *Staphylococcus aureus* + OX-R : B95.6 + U82.1
 - *Staphylococcus aureus* + VA-R : B95.6 + U83.0
 - *Staphylococcus aureus* + TEC-R : B95.6 + U83.1
 - *Staphylococcus aureus* + LZD-R : B95.6 + U83.1
 - Staphylocoque CN + OX-R : B95.7 + U82.1
 - Staphylocoque CN + VA-R : B95.7 + U83.0
 - Staphylocoque CN + TEC-R : B95.7 + U83.1
 - Staphylocoque CN + LZD-R : B95.7 + U83.1
 - *Enterococcus sp* + VA-R : B95.2 + U83.0
 - *Enterococcus sp* + TEC-R : B95.2 + U83.1
 - *Candida sp* : B37.4

RÉSULTATS 2/5

- Algorithme
 - Présentation d'une partie de l'algorithme pour les séjours de niveau de sévérité 3 et 4



RÉSULTATS 3/5

○ Algorithme

- Présentation d'une partie de l'algorithme pour les séjours de niveau de sévérité 3 et 4

○ Valorisation

- Période juin – juillet 2014
- Au moins un ECBU positif sur la période
- Séjours clôturés au moment de l'analyse (septembre)



RÉSULTATS 4/5

- 481 dossiers avec au moins un ECBU positif sur la période
- 316 dossiers restant après exclusion des GHM en T, J, Z et de sévérité 4 [65,7%]
- 268 dossiers restant après exclusion des séjours de moins de 3 jours [55,7%]
 - 43 dossiers de sévérité 1 de plus de 3 jours [8,9%]
 - 39 dossiers revalorisés [90,7%]
 - 3 dossiers déjà codés mais exclusion de CMA [7,0%]
 - 1 dossier sans germe ou couple germe/résistance relevant d'un niveau de sévérité supérieur à 1 [2,3%]
 - 86 dossiers de sévérité 2 de plus de 4 jours [17,9%]
 - 7 dossiers revalorisés [8,1%]
 - 79 dossiers sans germe ou couple germe/résistance relevant d'un niveau de sévérité supérieur à 2 [91,9%]

RÉSULTATS 5/5

- 114 dossiers de sévérité 3 de plus de 5 jours [23,7%]
 - 3 dossiers revalorisés [2,6%]
 - 1 dossier déjà codé [0,9%]
 - 110 dossiers sans germe ou couple germe/résistance relevant d'un niveau de sévérité supérieur à 2 [96,5%]
- Gains de revalorisation
 - Valorisation avant : 141 575 €
 - Valorisation après : 224 390 €
 - Soit un gain de 82 815 €
 - 1690 € par dossier modifié (n=49)
 - 1206 € par dossier modifié de niveau 1 (n=39)
 - 4071 € par dossier modifié de niveau 2 (n=7)
 - 2423 € par dossier modifié de niveau 3 (n=3)

CONCLUSION 1/2

- Gain important sur 2 mois
 - Environ 83 000 € → 500 000 € par an ??
- Travail fastidieux de création de l'algorithme
 - Mais utilisation en routine très simple
- Taux de modification faible
 - 481 dossiers potentiels pour 49 dossiers modifiés
 - Environ 1 sur 10
 - 243 dossiers réellement candidats après purge des dossiers avec GHM en T, J, Z et de niveau 4
 - Finalement environ 1 dossier modifié sur 5



CONCLUSION 2/2

- Parmi les dossiers de niveau 1, un seul dossier a du être traité manuellement
 - Germe de niveau 1 + résistance de niveau 2
 - Vérification manuelle du type de résistance naturelle / acquise
- Guide méthodologique à suivre attentivement
 - Règle spécifique pour le codage de N39.0 ?
 - Modification des listes d'exclusion ?



DES QUESTIONS ?

