

Objectifs

Confrontation des résultats de CQI suite à l'application du nouveau référentiel CASFM EUCAST 2014 au laboratoire du Centre Hospitalier de Haguenau (CHH) et au laboratoire Schuh (Bio67).

Matériel et méthodes

Souches bactériennes

Souches sensibles recommandées par le CASFM EUCAST pour le CQI de l'antibiogramme par diffusion:

- S.aureus* ATCC 29213
- E.coli* ATCC 25922
- E.faecalis* ATCC 29212
- P.aeruginosa* ATCC 27583
- S.pneumoniae* ATCC 49619
- C.jejuni* ATCC 33560

Réalisation des antibiogrammes

Selon les recommandations :

- Inoculum 0,5 McF par écouvillonnage
- disques d'antibiotiques (Biorad)
- Géloses MH / MH-F (Biomérieux, Biorad)
- Incubation 16-24h à $35 \pm 2^\circ \text{C}$
- Lecture manuelle (CHH) ou automatisée ADAGIO (Bio67)

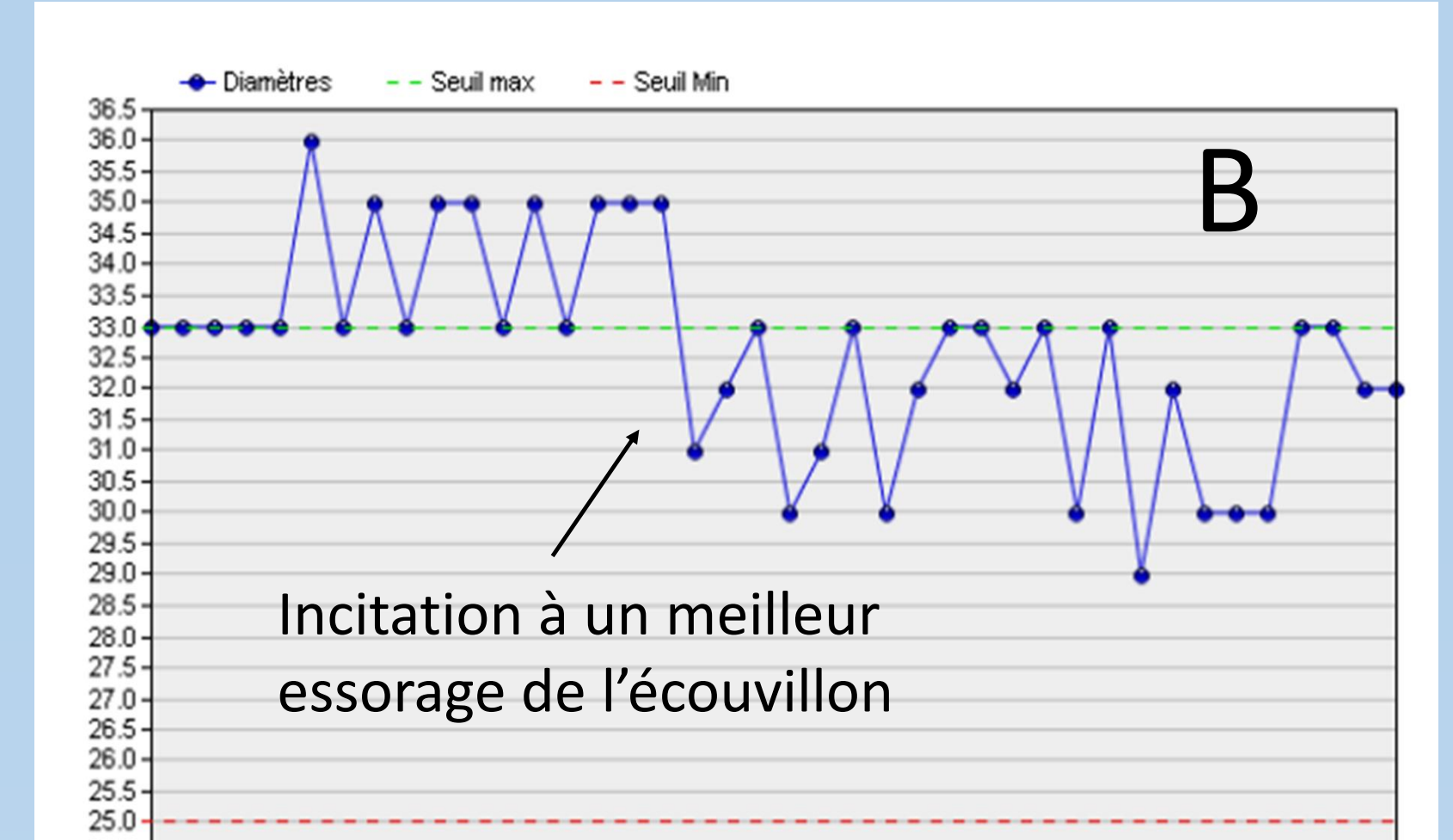
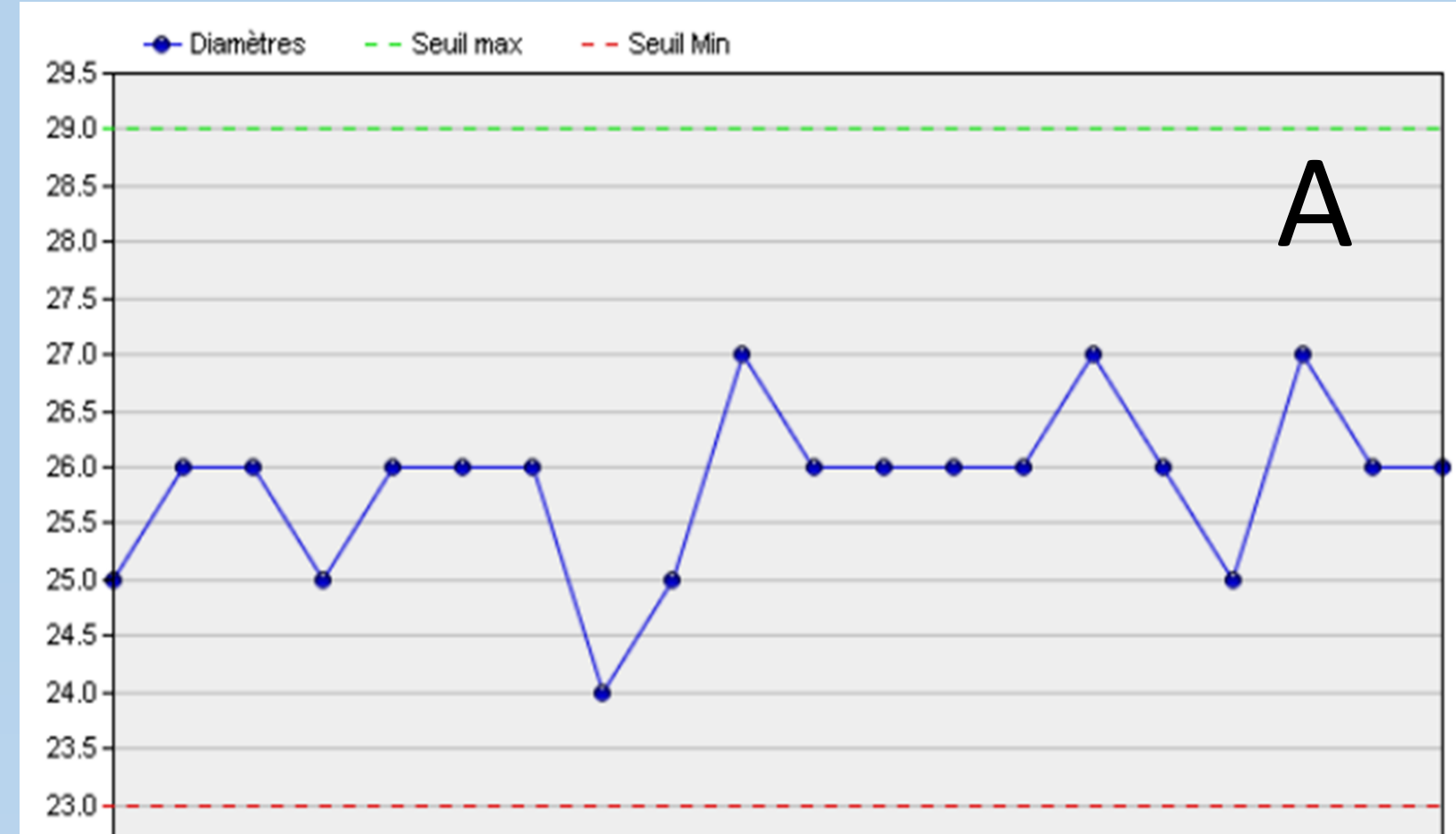
Analyse des données

Comparaison des résultats des CQI des antibiogrammes par diffusion des deux laboratoires.

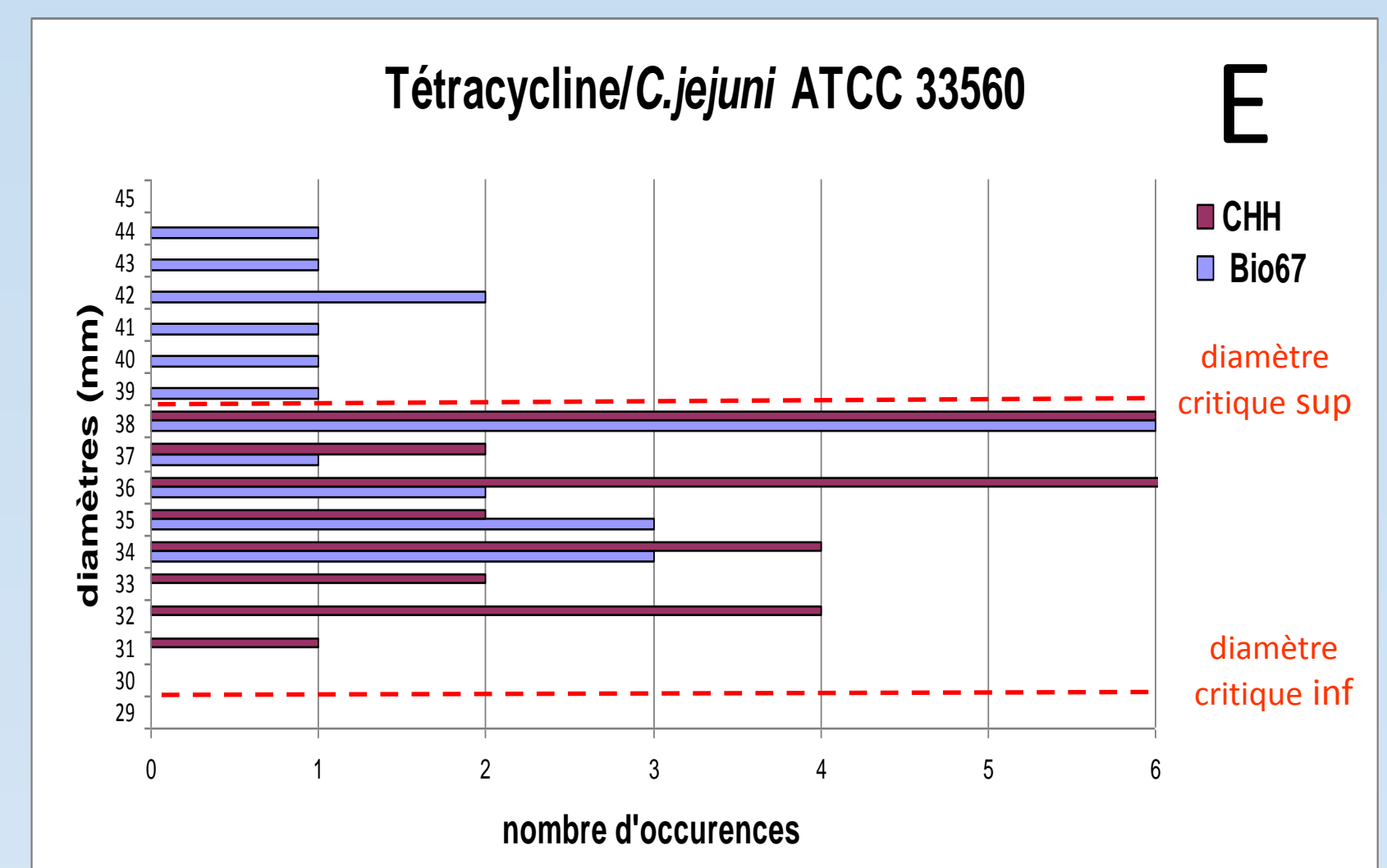
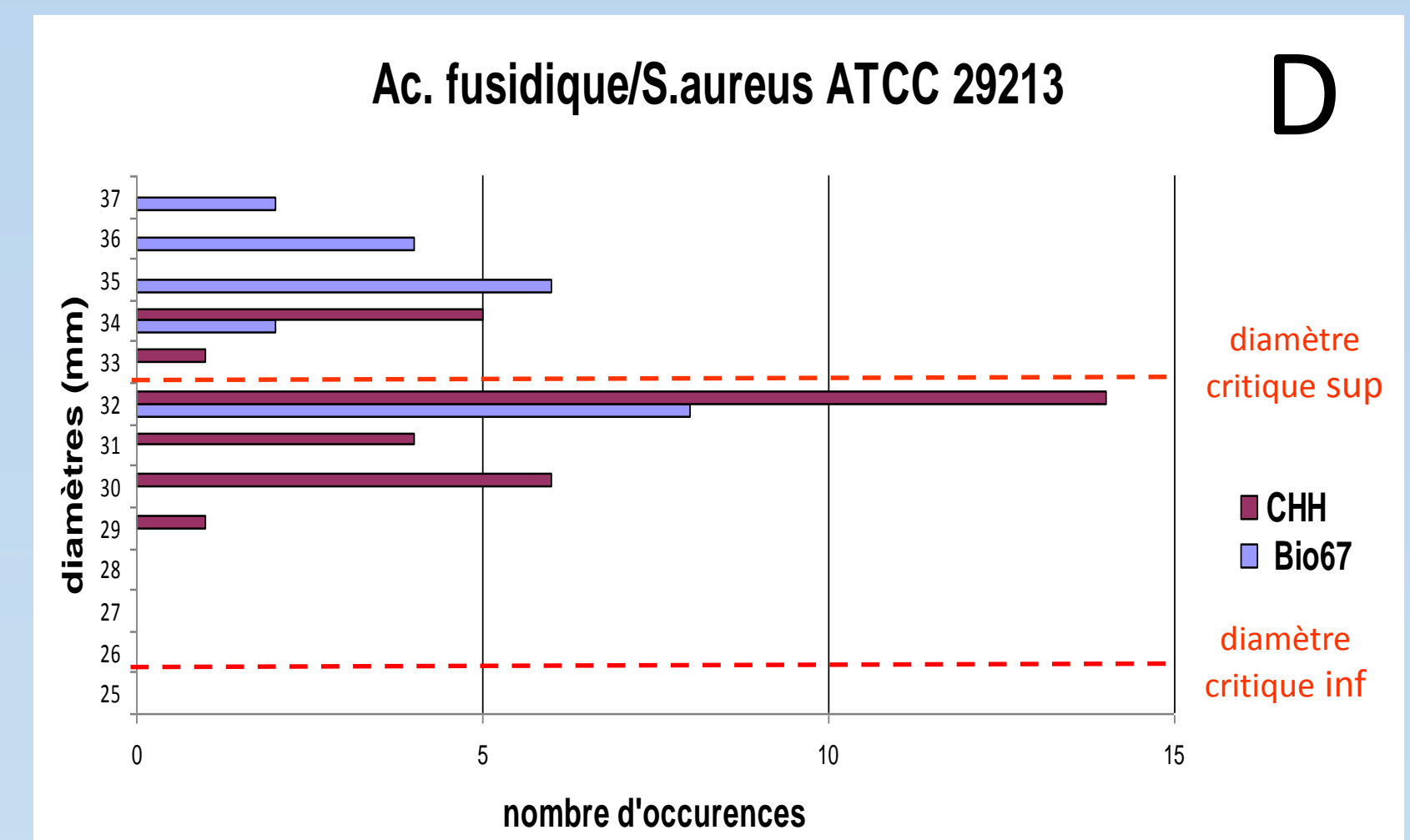
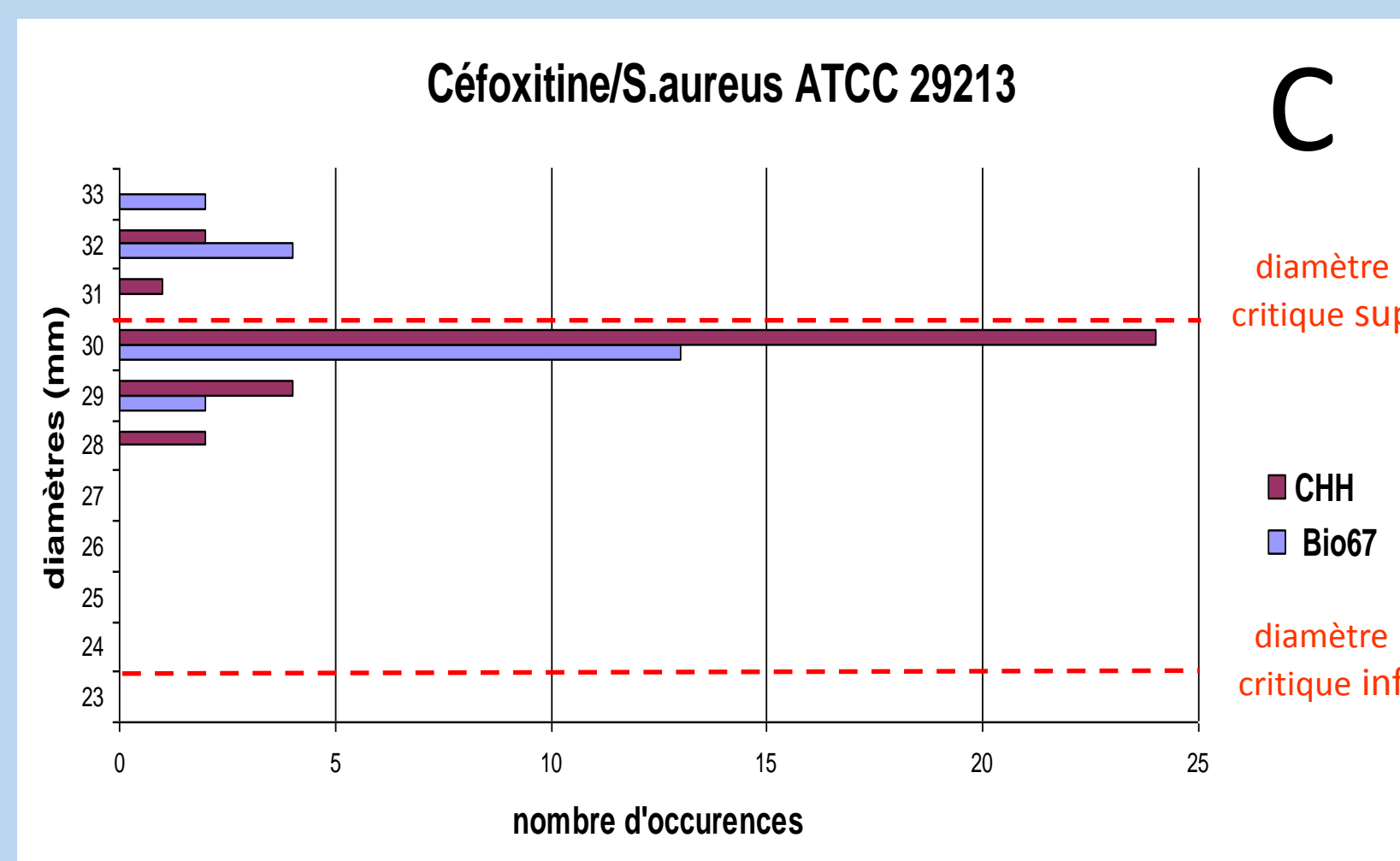
- Analyse et comparaison des diamètres des couples antibiotiques / souche ATCC
- Etude des discordances

Résultats

Exemples de CQI conformes



Exemples de CQI avec discordances majeures



CQI avec diamètres à la limite supérieure ou Hors bornes = Risque de rendre un résultat faussement sensible

Figures:

- A. Exemple de la vérification de méthode du couple tazocilline/*P.aeruginosa* (n=20)
B. Influence de l'inoculum sur le couple ciprofloxacine/*P.aeruginosa* (n=40)
C. D. E. Nombre d'occurrences par diamètres pour les couples céfoxitine/*S.aureus* Ac.fusidique/*S.aureus* et Tétracycline/*C.jejuni*

Nous avons analysé et comparé **71 couples antibiotiques / souches ATCC**

- 64/71 couples, soit **90 % sont concordants** dans les 2 laboratoires (Fig A. B.)
- 3/71 couples présentent **des discordances mineures** : Problèmes ponctuels, instabilité connue avec la souche *H.influenzae* NCTC 8468
- 4/71 couples présentent **des discordances majeures** :
 - **cefexitine et acide fusidique / *S.aureus*** (Fig C. D.) : diamètres à la limite supérieure ou hors bornes, avec dispersion faible
 - **Tétracycline / *S.pneumoniae* et *C.jejuni*** (Fig E.) : diamètres à la limite supérieure ou hors bornes, avec dispersion importante des diamètres

Conclusion

Le passage à l'EUCAST ne pose pas de réels problèmes en terme de CQI, les diamètres mesurés pour les souches ATCC recommandées entrant dans les intervalles de référence. Cependant, les discordances ont systématiquement été retrouvées dans les 2 laboratoires, ce qui élimine un problème de méthodologie, de souche et de réactifs.

L'exemple cefexitine / *S.aureus* souligne l'importance de l'exploitation des CQI, qui permet de sécuriser les résultats des patients et une validation maîtrisée de certains antibiotiques.