



Impact de la témocilline et de la ceftriaxone sur la sélection d'*Escherichia coli* BLSE dans un modèle murin

Dr Rachel Chenouard

Laboratoire de Bactériologie, CHU Angers

ATOMyCA, Inserm AP-Avenir, CRCINA, Inserm U892, 6299 CNRS, Université d'Angers, L'UNAM, Angers, France

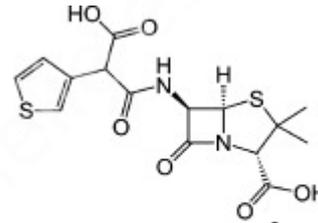
Introduction

- ▶ Le traitement probabiliste des pyélonéphrites et prostatites repose sur l'utilisation de céphalosporines de troisième génération (C3G) comme la ceftriaxone
- ▶ antibiotiques à large spectre
 - ▶ impact majeur sur le microbiote des individus traités
 - ▶ favorisent la sélection de bactéries multirésistantes

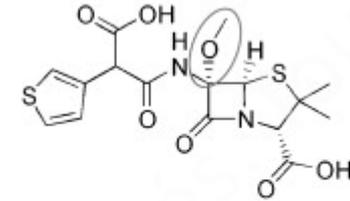


Témocilline

- ▶ **Bêta-lactamine**
- ▶ **Dérivé de la ticarcilline**



Ticarcilline



Temocilline

- ▶ **Active sur la plupart des bactéries responsables d'infections urinaires, y compris certaines EBLSE**

Livermore DM et al. J Antimicrob Chemother. 2009

- ▶ **Inactive sur les bactéries anaérobies commensales du tube digestif**

Mittermayer HW et al. Drugs. 1985

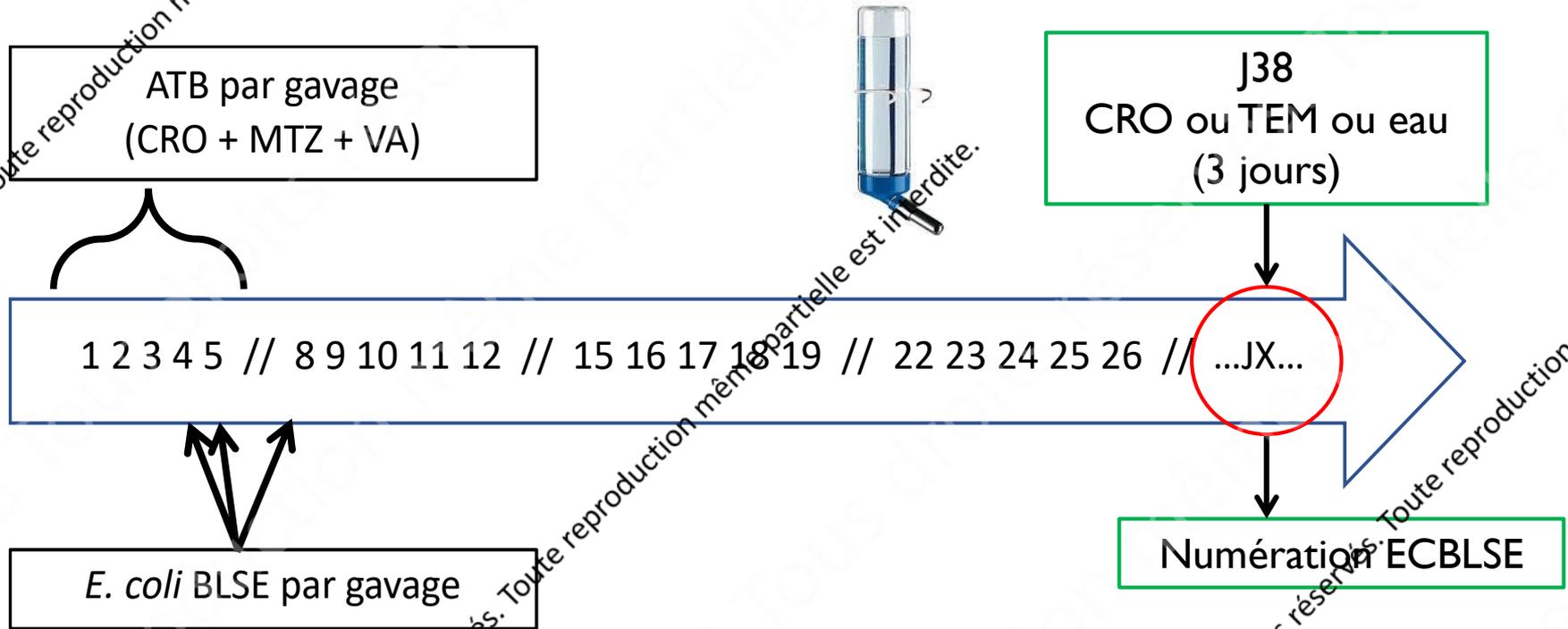
Objectif

- ▶ comparer la propension de la ceftriaxone (CRO) et de la témocilline (TEM) à sélectionner *Escherichia coli* BLSE (ECBLSE) au sein du microbiote digestif de souris préalablement colonisées à bas niveau

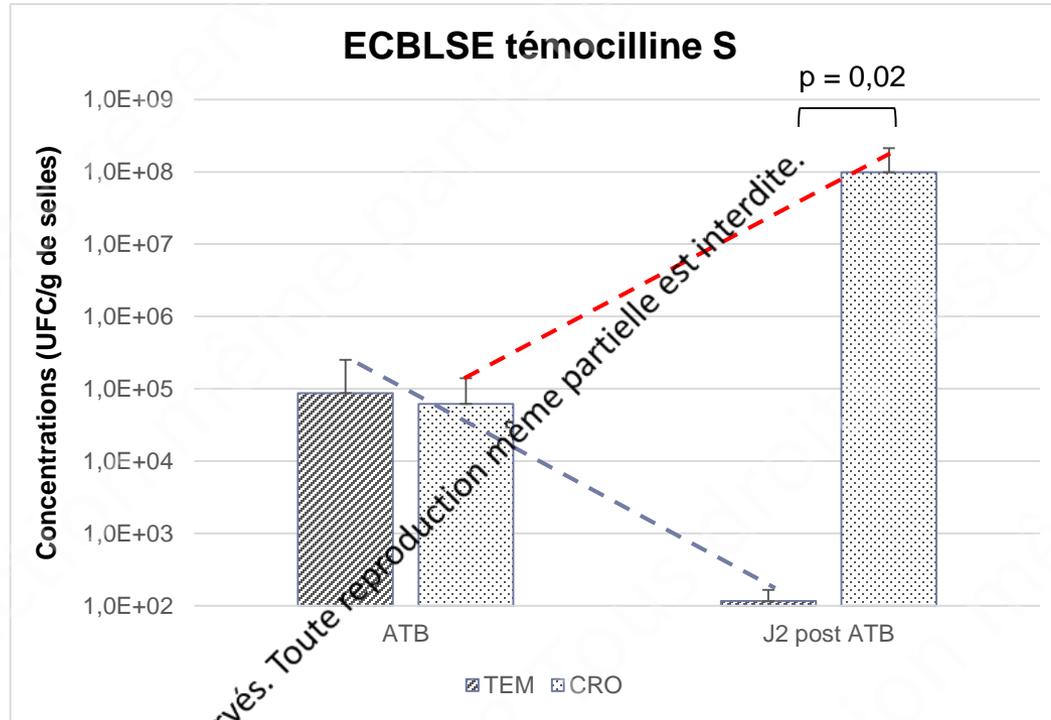
Matériels et méthodes

- ▶ modèle murin de colonisation digestive stabilisée à bas niveau par ECBLSE
- ▶ 30 souris
- ▶ 2 étapes:
 - ▶ Déséquilibre de la flore microbienne digestive
 - ▶ Inoculation de la souche d'ECBLSE
 - ▶ 1 sensible à TEM
 - ▶ 1 résistante à TEM

Matériels et méthodes

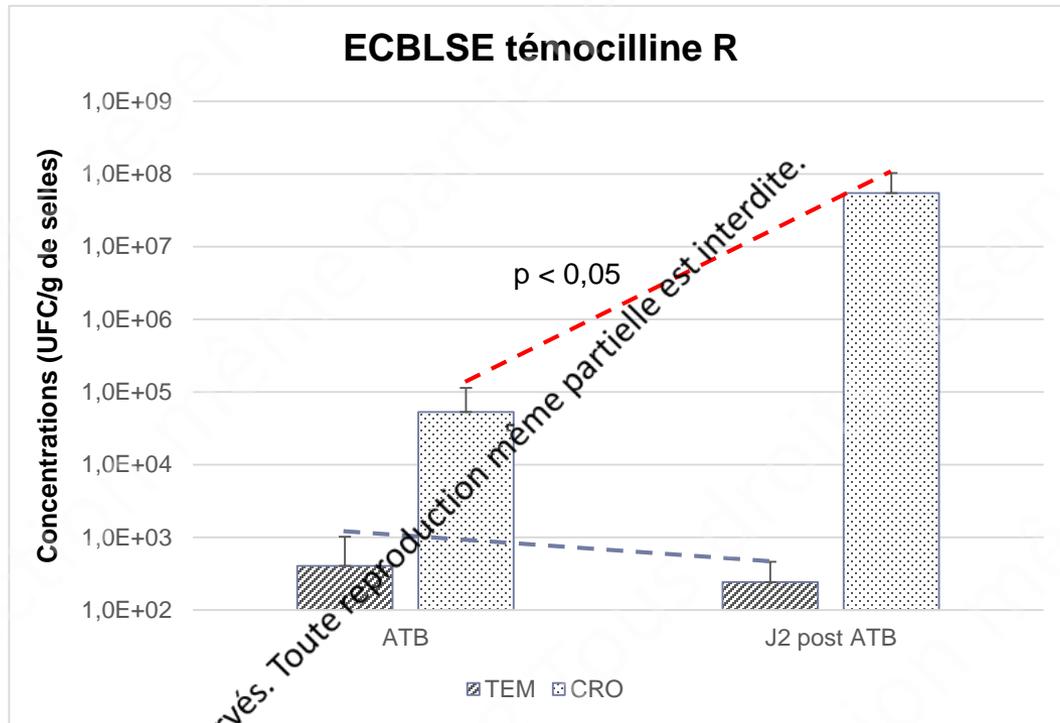


Résultats



Concentrations résiduelles d'ECBLSE avant et après administration de TEM et CRO

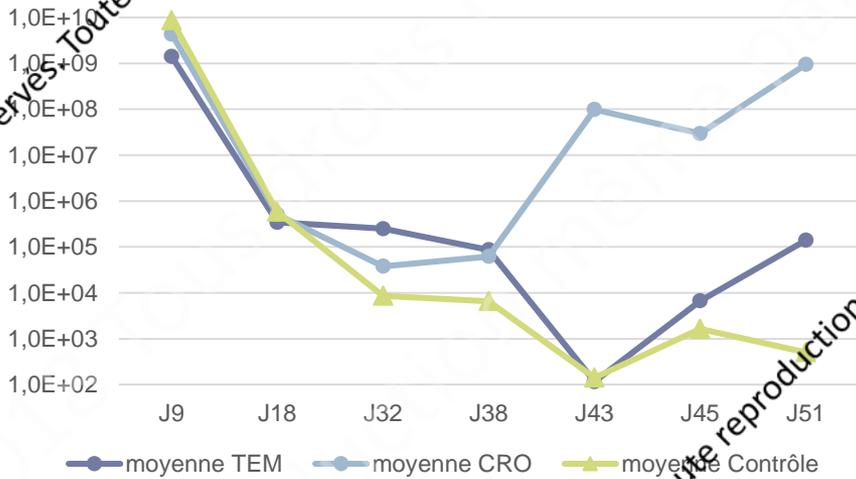
Résultats



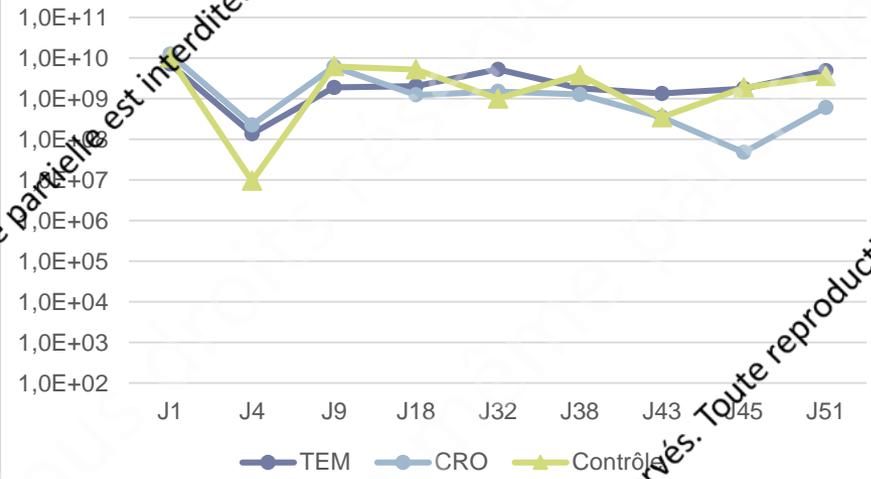
Concentrations résiduelles d'ECBLSE avant et après administration de TEM et CRO

Résultats

ECBLSE témocilline S



Lactobacilles



Conclusion

- ▶ La CRO augmente l'abondance d'ECBLSE chez des souris préalablement colonisées à bas niveau, contrairement à la TEM, que la souche soit S ou R à la TEM.
- ▶ La TEM, en raison de son impact écologique moindre, pourrait être une alternative intéressante aux C3G pour le traitement empirique des pyélonéphrites et prostatites.

Merci de votre attention

