



« STM-CRISPOL » ref. BMX-SE-72

Salmonella enterica ser. typhimurium



Le « CRISPOL » (typage du locus CRISPR de *Salmonella enterica*) est une nouvelle technique de surveillance des toxi-infections alimentaires collectives dues à *Salmonella enterica* serovar typhimurium (un des principaux serovars responsables d'infections), développée à l'Institut Pasteur par FX Weill (dépôt de brevet France (no. FR07/09188) et international (no. PCT/IB2008/004004)). Cette technique est directement dérivée de la technique "spoligotyping" chez *Mycobacterium tuberculosis* avec le développement spécifique de sondes CRISPR *Salmonella* grâce à des résultats obtenus à l'Institut Pasteur. La technique consiste en un 72-Plex qui comporte notamment la recherche de 68 espaceurs et de 4 SNPs sur certains espaceurs.

Avantages

- Rapide (5-6h)
- Haut débit (plaques 96 puits)
- Contrôles internes (DT104)
- Innovante, pourrait se substituer un jour au Sérotypage
- Existence d'un système de nomenclature des grappes
- Formation par nos soins, expertise

Applications

- Surveillance des épidémies à *Salmonella enterica* ser. typhimurium
- Etude de diversité et génétique des populations.
- Epidémiologie moléculaire des Toxi Infections Alimentaires Collectives à *Salmonella enterica* ser. typhimurium

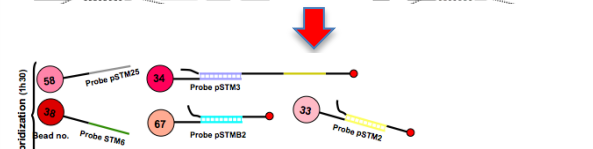
Référence

Fabre L, Zhang J, Guigon G, Le Hello S, Guibert V, Accou-Demartin M, et al. CRISPR typing and subtyping for improved laboratory surveillance of *Salmonella* infections. *PLoS One*. 2012; 7,5,e36995

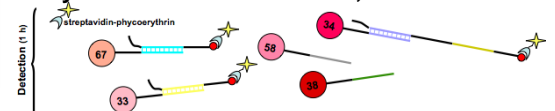
Extraction d'ADN (à partir de culture de *Salmonella enterica*)



Amplification par PCR des 2 loci CRISPR-3h



Hybridation sur microbilles, détection-2h



Lecture sur Luminex 200 ou BioPlex-1h

Gestion informatisée des résultats

CRISPR1 probes (no.1to31) CRISPR2 probes (no.32to68) Probes (no.69to72)



Beamedex

Institut de Génétique et Microbiologie
Campus d'Orsay
F-91405 Orsay-Cedex
www.beamedex.com

