

P-026

Évaluation d'un nouveau test immuno-chromatographique pour la détection rapide des carbapénémases OXA-23, OXA-24/40, OXA-58 et NDM chez *Acinetobacter*

Anaïs Potron¹, Marion Daniel², Pauline Triponney¹, Thomas Garrigos², Loïk Sababadichetty², Katy Jeannot¹, Olivier Belmonte², Damien Fournier¹, Guillaume Miltgen².

¹ Laboratoire de Bactériologie, laboratoire associé au Centre National de Référence de la Résistance aux antibiotiques, CHU de Besançon, France. UMR Chrono-Environnement, CNRS 6249, Université de Franche-Comté. ² Laboratoire de Bactériologie, CHU Félix Guyon, Saint-Denis, La Réunion, France. UMR PIMIT, CNRS 9192, INSERM U1187, IRD 249, Université de La Réunion, Saint-Denis. Centre régional en antibiothérapie (CRAtb) de La Réunion.

guillaume.miltgen@chu-reunion.fr / (+262)262906266

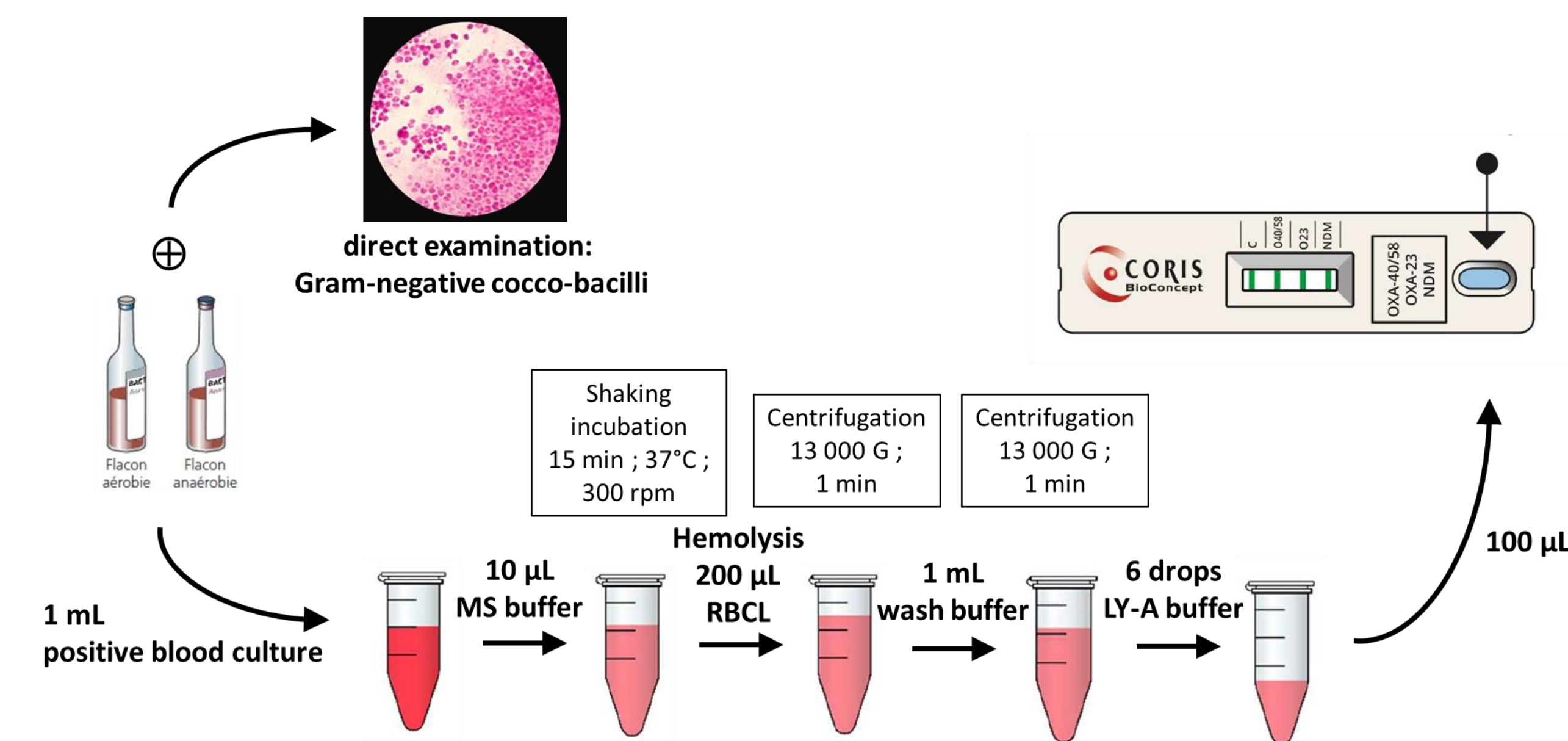
Introduction

Les souches cliniques de *Acinetobacter* spp. résistantes à l'imipénème sont très prévalentes dans certaines régions du monde, de par la production de carbapénémase de type OXA (OXA-23, OXA-24/40 et OXA-58) ou NDM. La détection précoce de ces souches et la caractérisation du type de carbapénémase sont essentielles afin d'optimiser le traitement en cas d'infection et de limiter leur dissémination.

Objectifs

L'objectif de ce travail était de déterminer les performances du nouveau test RESIST Acineto (Coris BioConcept), un test immuno-chromatographique ciblant les carbapénémases de type OXA-23, OXA-24/40, OXA-58 et NDM, sur une large collection de souches de *Acinetobacter* spp. originaires de France métropolitaine et des DOMs. Le test a été évalué sur flacons d'hémoculture et sur colonies.

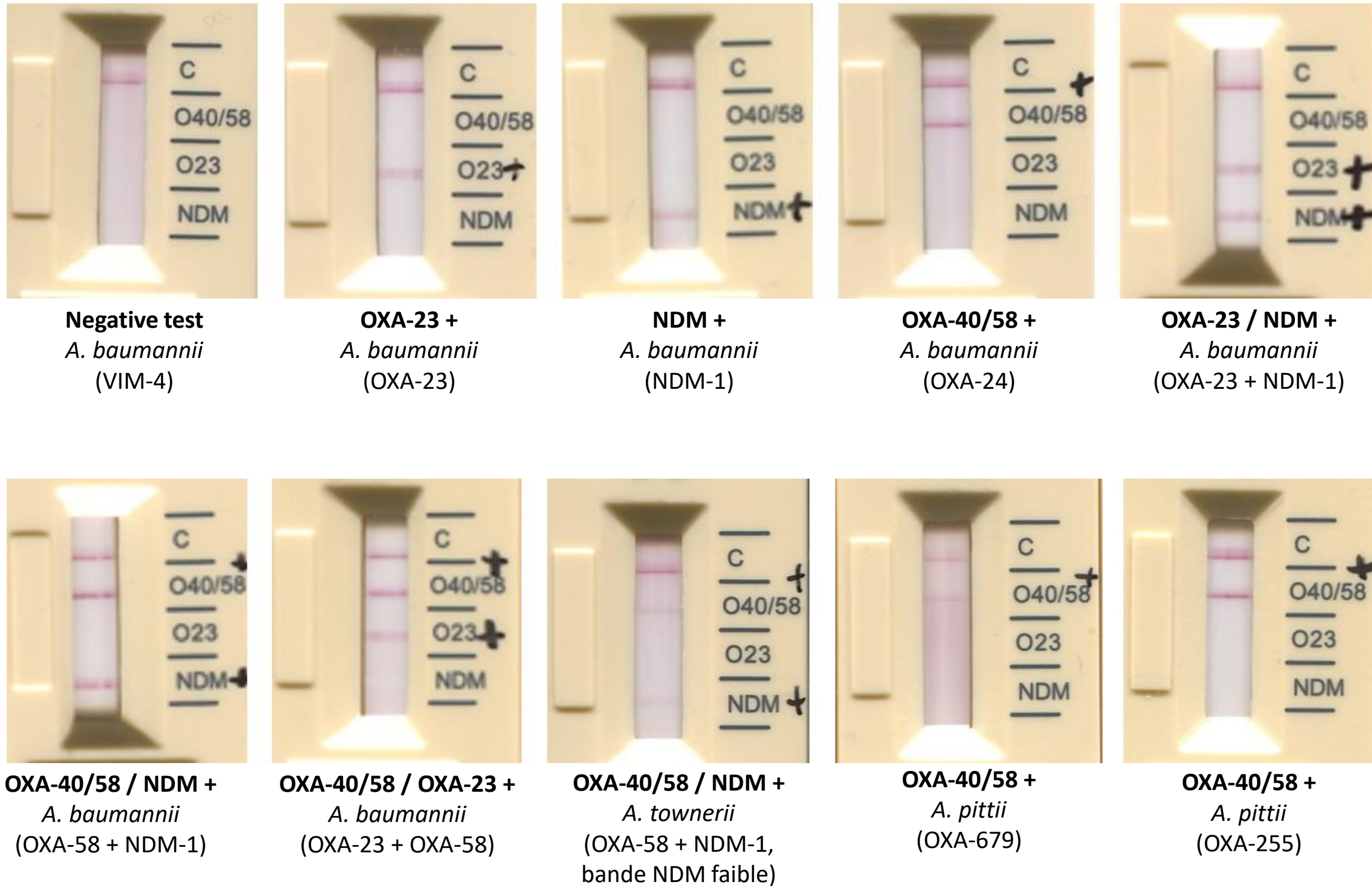
Méthodes



Le test a été évalué sur **120 souches** caractérisées de ***Acinetobacter*** spp. productrices de carbapénémases (APC) : OXA-23 (*n*=27), OXA-24/40 (*n*=17), OXA-58 (*n*=6), NDM (*n*=21), OXA-23+NDM-1 (*n*=15), OXA-58+NDM-1 (*n*=3), autres multiples producteurs (*n*=10) ; contrôles négatifs (*n*=21). Les isolats ont été testés selon 2 protocoles : (i) **culture directe** sur milieu Muller Hinton (bioMérieux) avec prélèvement d’une oese de 1µL et (ii) inoculation d’un **flacon hémoculture** (BD Bactec et protocole RESIST-BC, Coris, cf. figure ci-contre).

Résultats

- Les 99 isolats producteurs de carbapénémases ciblées par le test ont tous été détectés positifs (culture et hémoculture).
- En parallèle, les 21 isolats « contrôles négatifs », incluant 4 producteurs de carbapénémases non ciblées par le test (OXA-235, IMP-63 et VIM-4), étaient négatifs.
- Les souches productrices des enzymes de type OXA-255 (groupe OXA-143) et OXA-679 (≥70% d’identité en acide-aminés avec l’enzyme OXA-24/40), ont été détectées par le test contrairement à celles productrices de l’enzyme OXA-235 (<60% d’identité avec les 3 enzymes OXA ciblées par le test).
- Au total, le test obtenait de très bonnes performances avec une sensibilité et une spécificité de 100% pour les 2 protocoles testés.



Conclusion

Le test RESIST *Acineto* a montré de très bonnes performances pour la détection des souches d’APC, à la fois à partir de colonies et de flacons d’hémoculture. Ce dernier peut ainsi être utilisé pour le dépistage précoce des patients colonisés/infectés par des souches d’APC, notamment dans les régions de forte prévalence (Asie du Sud-Est, Balkans).