

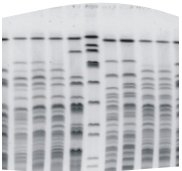
L'utilisation massive et répétée des antibiotiques a conduit à l'apparition de bactéries multirésistantes.



La maîtrise des bactéries multirésistantes est l'un des objectifs prioritaires de la lutte contre les infections nosocomiales à l'échelle nationale. L'augmentation de la résistance bactérienne aux antibiotiques se traduit en effet dans la pratique hospitalière par une augmentation de la morbidité, de la mortalité, des coûts d'hospitalisation et par le risque d'apparition de micro-organismes résistants à l'ensemble des antibiotiques disponibles, faisant craindre un retour à l'ère pré-antibiotique.



Les travaux de recherche du service d'hygiène hospitalière ont pour finalité la mise en place, dans une perspective transversale, de programmes de contrôle de la dissémination de la multirésistance bactérienne au sein des établissements de santé et en ville.



Le CRB est certifié selon les normes NF S 96-900 depuis 2017.

Thématiques de recherche

- Étude de la diffusion des bactéries multirésistantes en établissement de santé et en milieu communautaire.
- Facteurs favorisant l'émergence des bactéries multirésistantes : suivi de la consommation antibiotique au CHU et en ville ; modélisation des liens entre consommation antibiotique et résistance bactérienne.

Expertises

- Épidémiologie clinique des bactéries multirésistantes
- Etude de la flore complexe microbienne clinique et environnementale
- Analyse des relations entre résistance et consommation antibiotique
- Caractérisation génomique des bactéries pathogènes multirésistantes aux antibiotiques et de flores complexes
- Typage des bactéries multirésistantes (PFGE, MLST, WGS)
- Caractérisation des bactéries pathogènes multirésistantes par spectrométrie de masse de type MALDI-TOF
- Conservation d'échantillons biologiques
Collecte, préparation et conservation d'échantillons biologiques. Plus de 60 000 souches bactériennes isolées de patients sont stockées, avec des garanties de qualité et de traçabilité, pour mise à disposition à des fins sanitaires ou de recherche scientifique.

Cette filière "micro-organismes" du CRB a été financée dans le cadre du programme FEDER 2007 - 2013 (Fond européen de développement régional).

Projets de recherche en cours

- Evolution génotypique et phénotypique d'une souche épidémique de *Pseudomonas aeruginosa* au cours des 12 ans de sa diffusion hospitalière (région Franche-Comté et CHU).
- Impact des précautions complémentaires dans la prévention des infections à *Pseudomonas aeruginosa* en réanimation (PHRC).
- Diffusion environnementale des bactéries pathogènes multirésistantes dans les réseaux d'eaux usées (ANSES).

Partenariats

- Partenariats régionaux
Services du CHU de Besançon
FHU Increase
Université de Franche-Comté
Femto-ST
Mesocentre de calcul
EFS Bourgogne Franche-Comté
Grand Besançon
- Partenariats nationaux
AP-HP
CHU de Bordeaux
CHU de Nîmes
CHU de Tours
Hôpital Nord Franche-Comté
ONERBA
- Partenariats internationaux
Institut Pasteur Outre-mer
University of Washington, Seattle, USA
Université de Lausanne, Suisse
HUG, Genève, Suisse
Bruker Daltonik GmbH, Brême, Allemagne

Enseignement

● Formation initiale

- . UFR sciences médicales et pharmaceutiques
- . Institut de formation de professions de santé
- . Master 2 Microbiologie, antibiorésistance, génomique et épidémiologie (MAGE)

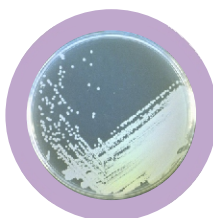
● Formation des professionnels de santé

- . DU Hygiène hospitalière

Équipe

- Professeur Xavier Bertrand, chef de service
- Professeur Didier Hocquet
- Docteur Pascale Bailly,
- Docteur Céline Bouvier-Slekovec
- Docteur Nathalie Floret
- Docteur Houssein Gbaguidi-Haore
- Docteur Audrey Jeanvoine
- Docteur Joël Leroy
- Pascal Cholley, ingénieur PhD
- Marlène Sauget, ingénieur PhD
- Michelle Thouverez, ingénieur PhD
- Marion Richard, technicienne

- Le service d'hygiène hospitalière est rattaché au pôle biologie et anatomie pathologique du CHU et à l'UMR CNRS 6249 Chrono-environnement.



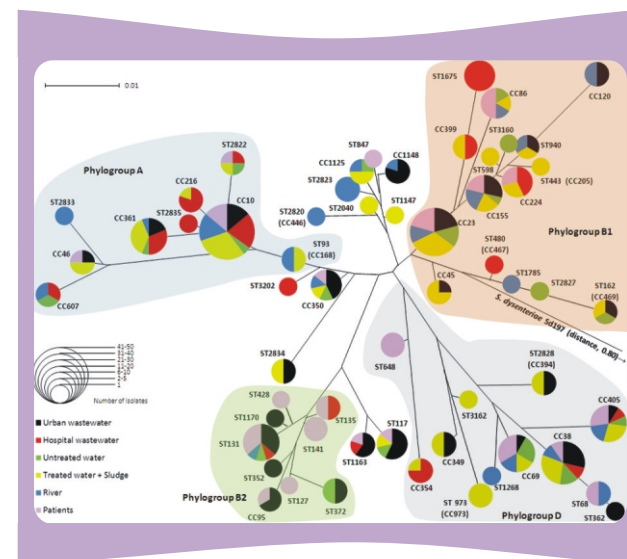
Contacts

Tél. 03 70 63 21 16
xbertrand@chu-besancon.fr
dhocquet@chu-besancon.fr

CHU de Besançon
Hôpital Jean-Minjoz
Service d'hygiène hospitalière
Boulevard Fleming
25030 Besançon Cedex



La lutte contre la diffusion des bactéries multi-résistantes



Service d'hygiène hospitalière