

## RECHERCHE

Implanté dans le secteur microbiologie du pôle de biologie du CHU de Besançon (3<sup>e</sup> étage du bâtiment Bleu), le CNR participe à la surveillance et à l'analyse des bactéries associées aux soins présentes dans l'établissement.

Pour des travaux plus fondamentaux, le CNR collabore avec l'équipe de recherche CNRS 6249 Chrono-environnement, de l'université de Franche-Comté.



Les activités de recherche se sont concentrées ces dernières années sur les mécanismes « émergents » qui permettent à certaines bactéries de devenir résistantes aux antibiotiques de dernier recours, ainsi que sur les caractéristiques des souches bactériennes devenues résistantes à tous les antibiotiques ou presque, disponibles en France.

Le CNR étudie également les mécanismes moléculaires impliqués dans la persistance de l'espèce *P. aeruginosa* dans les voies respiratoires des patients atteints de mucoviscidose, en partenariat avec le Centre de ressources et de compétences de la mucoviscidose (CRCM) du CHU.

## L'ÉQUIPE

Professeure Katy Jeannot (directrice)  
Docteur Damien Fournier  
Docteur Anaïs Potron  
Docteur Xavier Vuillemin  
M. Maxime Bour (ingénieur de recherche)  
Mme Pauline Triponney (technicienne)  
Mme Emma Gauthier (technicienne)  
Mme Isabelle Hostalier (secrétaire)



## CONTACTS

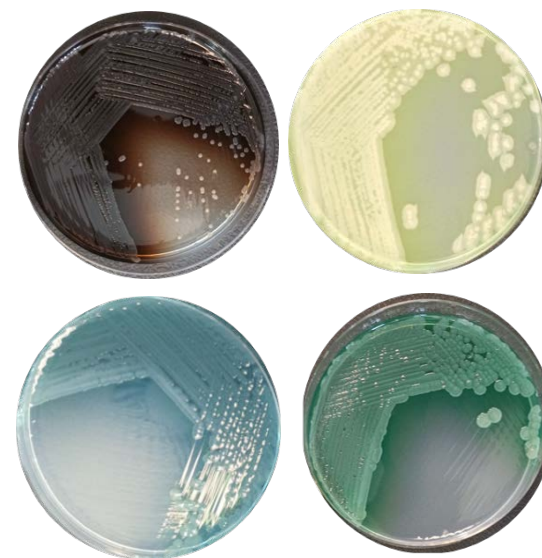
Laboratoire de bactériologie  
Bâtiment Bleu, 3<sup>e</sup> étage  
Pr Katy Jeannot  
[katy.jeannot@univ-fcomte.fr](mailto:katy.jeannot@univ-fcomte.fr)  
Tél. 03 70 63 21 69  
Fax : 03 70 63 21 27

### Site Internet

[www.cnr-resistance-antibiotiques.fr](http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr)

# RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES

Centre national de référence



## LE CNR DE BESANÇON

Pour mener à bien sa mission de surveillance des maladies infectieuses, l'agence Santé publique France (SpF) s'appuie sur un réseau de 44 centres nationaux de référence (CNR).

Les CNR sont des laboratoires spécialisés, localisés au sein d'établissements de santé, d'enseignement ou de recherche. Nommés pour 5 ans, ils offrent une expertise de haut niveau aux laboratoires de biologie médicale ainsi qu'aux autorités de santé qui en font la demande, sur des sujets spécifiques de santé publique.

Successivement nommé CNR associé (2006) puis CNR coordonnateur (2012), le laboratoire de Besançon a été renouvelé en 2023 dans ses missions. Il est le référent national pour l'analyse des souches

résistantes aux antibiotiques de deux espèces bactériennes associées aux soins :

*Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*.

Ces deux espèces sont responsables d'environ 10 % des infections associées aux soins en France, et *P. aeruginosa* est un pathogène respiratoire majeur chez les patients atteints de mucoviscidose.



## LES MISSIONS DU CNR

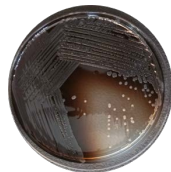
- Caractérisation des mécanismes de résistance aux antibiotiques des souches cliniques de *P. aeruginosa*, *A. baumannii* ainsi que d'autres bactéries environnementales opportunistes responsables d'infections chez les personnes fragiles.
- Analyse d'événements épidémiologiques locaux, régionaux ou nationaux impliquant des bactéries multirésistantes entrant dans le champs d'expertise du CNR.
- Collaboration avec les réseaux nationaux et internationaux de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques.

- Rétro-information des autorités de santé locales et nationales, ainsi que des professionnels de santé (cliniciens, biologistes, épidémiologistes) sur des événements en cours ou à surveiller.
- Élaboration de protocoles techniques pour l'analyse de souches bactériennes et de mécanismes devant faire l'objet d'une surveillance en France.
- Actions de sensibilisation du grand public via les médias sur le problème de la résistance croissante des bactéries associées aux soins aux antibiotiques.

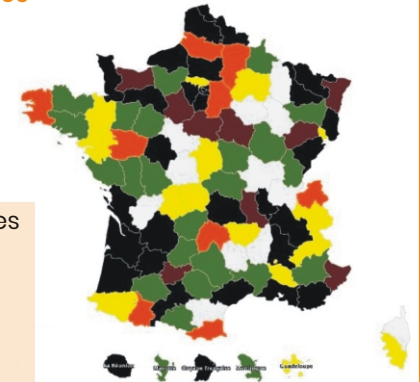
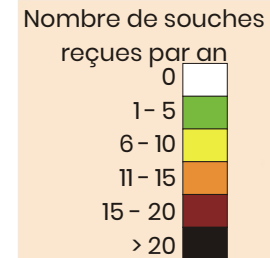
### ► Une mission de surveillance et d'alerte épidémiologique

Le CNR c'est :

- environ 1 500 souches bactériennes multirésistantes analysées par an, adressées par plus de 600 laboratoires de biologie médicale, publics ou privés, situés en métropole et Outre-mer ;
- la caractérisation et la localisation géographique des souches multirésistantes en France ;
- des conseils techniques (biologistes) et thérapeutiques (cliniciens) ;
- une collaboration étroite avec Santé publique France et les agences régionales de santé (ARS) pour la gestion des situations épidémiques.



### Origine des souches de *P. aeruginosa* reçues au CNR en 2019 et 2020



### Origine des souches de *A. baumannii* reçues au CNR en 2019 et 2020

