

Le CNR

Pour l'exercice de ses missions de surveillance des maladies infectieuses, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) s'appuie sur un réseau de Centres nationaux de référence (CNR).

Les CNR sont des laboratoires localisés au sein d'établissements de santé, publics ou privés, d'enseignement ou de recherche. Ils sont nommés pour 5 ans par le ministre chargé de la Santé sur proposition de l'InVS.

Depuis 2012, le laboratoire de bactériologie du CHRU de Besançon est le CNR coordonnateur de la résistance aux antibiotiques.

Son expertise porte principalement sur l'identification des mécanismes de résistance de deux espèces bactériennes nosocomiales, *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*.

Les autres espèces bactériennes posant des problèmes de multi-résistance sont analysées par trois laboratoires associés au CNR, dépendant des CHU de Caen (entérocoques), de Clermont-Ferrand (entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e et de 4^e génération) et de Bicêtre (entérobactéries résistantes aux carbapénèmes).

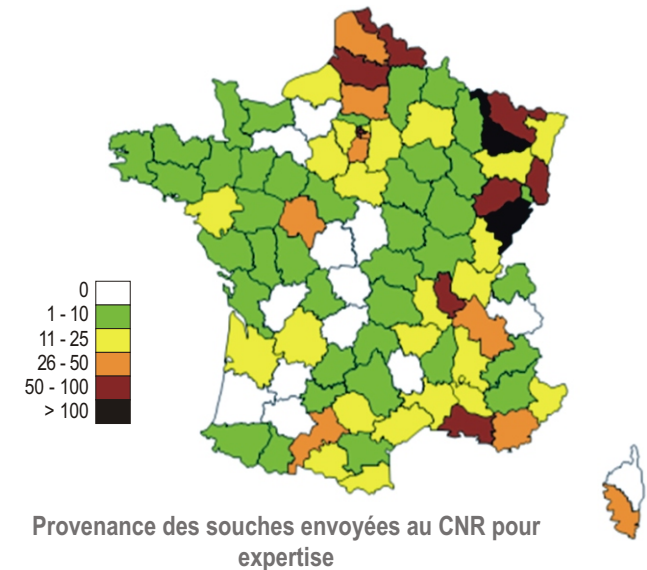
Les missions du CNR

- ▶ Analyse et suivi épidémiologique des mécanismes émergents de résistance aux antibiotiques chez *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, les entérobactéries et les entérocoques.
- ▶ Collaboration avec les réseaux régionaux, nationaux et internationaux de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques.
- ▶ Diffusion d'une information nationale à destination des biologistes médicaux, publics ou privés, sur les caractéristiques de résistance à surveiller.
- ▶ Elaboration de protocoles pour l'analyse des souches et des mécanismes devant faire l'objet d'une surveillance en France.
- ▶ Activités de formation professionnelle dans les congrès nationaux et les revues professionnelles.
- ▶ Actions de sensibilisation du grand public via les médias sur la perte progressive d'activité des antibiotiques.

Une mission de surveillance et d'alerte épidémiologique.

Le CNR c'est :

- ▶ Environ 1000 souches expertisées/an.
- ▶ Plus de 220 laboratoires partenaires en métropole et Outre-mer.



- ▶ La caractérisation et la localisation géographique des souches multi-résistantes en France.
- ▶ Des conseils techniques (biologistes) et thérapeutiques (cliniciens).
- ▶ Des relations étroites avec l'InVS et les ARS pour la gestion des situations épidémiques.

Recherche

Le CNR travaille en étroite relation avec le laboratoire de bactériologie du CHRU de Besançon pour la surveillance des souches multi-résistantes aux antibiotiques présentes dans l'établissement.

Outre ses activités d'expertise, le CNR collabore, pour des travaux plus fondamentaux, avec l'équipe d'accueil Agents pathogènes et inflammation (EA 4266) de l'université de Franche-Comté.

Les activités de recherche se sont concentrées ces dernières années sur la résistance dite "par efflux actif" et celle "par imperméabilité membranaire" chez *P. aeruginosa*, ces mécanismes pouvant être à l'origine d'une résistance totale aux antibiotiques. Des travaux similaires sont en cours sur *A. baumannii*, une autre espèce nosocomiale difficile à combattre.

Le CNR participe également à l'étude des mécanismes de persistance de *P. aeruginosa* chez les patients atteints de mucoviscidose, en partenariat avec le centre de ressources et de compétences de la mucoviscidose (CRCM) du CHRU.



Conception graphique : cellule communication du CHRU

Equipe

Professeur Patrick Plésiat
Docteur Katy Jeannot
Docteur Damien Fournier
Docteur Anaïs Potron
Docteur Eléni Liapis
Deux ingénieurs de recherche
Deux techniciennes
Une secrétaire



Contacts

Professeur Patrick Plésiat, directeur
patrick.plesiat@univ-fcomte.fr
Tél. 03 70 63 21 09
Fax : 03 70 63 21 27

cnr-pseudomonas@chu-besancon.fr

Site Internet :
<http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr>

**Centre national
de référence
Résistance aux
antibiotiques**