

anses

agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



Laboratoire de santé animale de Maisons-Alfort

Premier laboratoire de recherche créé en 1901 en France et dans le monde pour lutter contre les maladies infectieuses animales, le Laboratoire de santé animale est situé à Maisons-Alfort. Il réunit 140 personnes et est lié au campus de l'école nationale vétérinaire d'Alfort.

Le laboratoire se caractérise par une activité de référence forte (LNR, CNR, EU-RL, OIE, FAO...) associée à une activité de recherche soutenue par d'autres organismes (Inra, ENVA, universités) et labellisée par le ministère de la recherche (UMR, USC).

Les travaux du laboratoire sont concentrés sur la maîtrise :

- (i) des grandes épizooties (fièvre aphteuse, fièvre catarrhale ovine...);
- (ii) des zoonoses bactériennes, virales et parasitaires, et ;
- (iii) des maladies infectieuses animales émergentes pluri-espèces et notamment des maladies vectorielles.



Le laboratoire s'appuie sur l'ensemble de ses compétences pour fournir une aide à la décision aux autorités sanitaires :

- il développe des outils de détection et de caractérisation des agents pathogènes animaux des espèces domestiques ou sauvages ;
- il analyse les relations hôtes-agents pathogènes pour de nouvelles stratégies vaccinales ;
- il surveille l'apparition des épizooties dont il a la charge (système original d'alerte) ;
- il est laboratoire de référence pour la plupart des maladies animales épizootiques/zoonotiques pluri-espèces au niveau national, européen ou mondial.

Unités et équipes de recherche

- Zoonoses bactériennes
- Épidémiologie (avec USC Epimai)
- Virologie (UMR Anses-Inra-ENVA)
- Biologie moléculaire et immunologie parasitaires (UMR Anses-ENVA-Upec, USC Inra)
- Unité vecteurs/parasites de la faune sauvage (USC université de Reims)

Activités de référence

- **Agriculture (santé animale/hygiène alimentaire) :**
 - laboratoire de référence de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) : brucelloses, tuberculose bovine ;
 - laboratoire de référence de l'Union européenne : brucelloses, maladies infectieuses équinnes (mandat partagé avec le laboratoire de pathologie équine de Dozulé de l'Anses) dont morve et encéphalopathies ;
 - laboratoire national de référence (LNR) : brucelloses, charbon bactérien, chlamydie aviaire, morve, tuberculose, tularémie, fièvre aphteuse, maladie vésiculeuse du porc, peste équine, parasites transmis par les aliments, West Nile... Accréditations COFRAC.
- **Santé (humaine) :**
 - centre national de référence (CNR) : brucellose.

Principaux programmes de recherche

• Virologie:

- nouvelles méthodes de diagnostic et de prévention des viroses animales majeures ;
- interactions virus/hôte, transmissions inter-espèces ;
- développement de nouveaux vecteurs vaccinaux pour les animaux domestiques ou sauvages.

• Zoonoses parasitaires:

- nouveaux outils prophylactiques et diagnostiques chez l'Homme et l'animal pour lutter contre différentes zoonoses parasitaires transmises par les aliments.

• Zoonoses bactériennes et bactéries vectorisées:

- *Brucella* spp., *Chlamydia*, *Mycobacterium* spp., *Francisella tularensis*, *Bacillus anthracis*, *Burkholderia mallei* et *B. pseudomallei*, *Bartonella* et *Anaplasma* ;
- outils de différenciation phénotypique ou moléculaire des souches bactériennes ;
- développement d'approches génériques pour les bactéries vectorisées par les arthropodes hématophages (tiques).

• Mycologie:

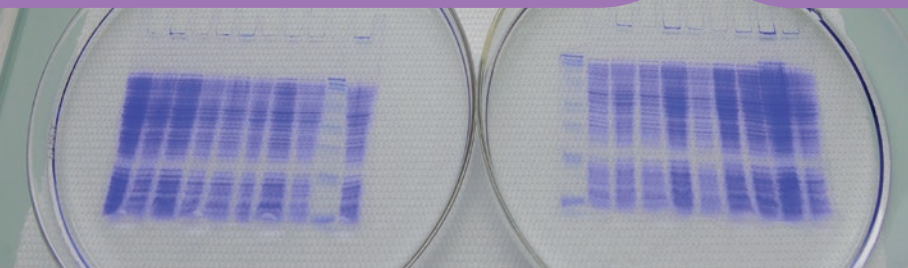
- caractérisation de la circulation des agents fongiques chez des espèces cibles (oiseaux surtout).

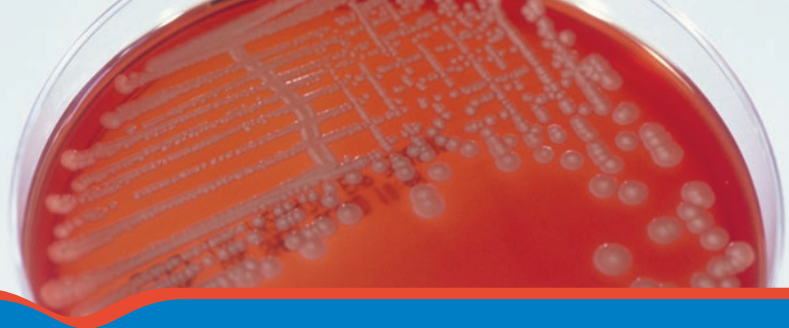
• Vecteurs:

- interaction tiques et bactéries, élevage de tiques ;
- diversité des phlébotomes.

• Épidémiologie:

- modélisation, aide à la décision et bio-statistiques appliquées à différents modèles d'agents pathogènes animaux ;
- systèmes d'intervention en cas d'urgence sanitaire animale.





Principaux partenaires

En France

- **Partenaires institutionnels:**

Laboratoires Anses, OIE, direction générale de l'alimentation, InVS, Inra, Cirad, Cnes, écoles nationales vétérinaires, Instituts Pasteur de Paris et de Lille, Adilva, Acersa, FNGDS, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Centre d'études du Bouchet, Hôpital interarmées Begin, Centre de recherches des services de santé des armées, laboratoire central de la Préfecture de police de Paris, université Paris-Sud Orsay, université Paris-Est Créteil, université Paris VI, Conseil régional d'Île-de-France...

- **Partenaires privés:**

Merial, Seppic, ID-VET, CEVA, Institut Pourquier, Bio-Rad, Microvision

À l'international

Université d'agriculture de Lanzhou (Chine), université de Jilin (Chine), université du Guangxi (Chine), CINVESTAV Mexico (Mexique), CITA Saragosse (Espagne), CODA-CERVA (Belgique), Ministère de l'agriculture (Brésil), université de l'Arizona (Flagstaff, USA), université de Davis (USA), université de Zagreb (Croatie), tous les laboratoires nationaux de référence européens, EUFMD, groupe de recherche du comité européen de lutte contre la fièvre aphteuse de la FAO (Rome), de très nombreux instituts de recherche européens (tous les pays de l'Union européenne sont représentés)



Agence nationale de sécurité sanitaire
de l'alimentation, de l'environnement et du travail
Laboratoire de santé animale de Maisons-Alfort
23 avenue du général de Gaulle
94706 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr