



EMERG'IN

Infrastructure Nationale de Recherche pour la lutte contre les maladies infectieuses animales émergentes ou zoonotiques par l'exploration *in vivo*

PLATEFORME D'INFECTIOLOGIE EXPERIMENTALE



La **Plateforme d'infectiologie expérimentale (PFIE)** permet la réalisation d'infections expérimentales sur **animaux de rente** (bovins, équins, ovins, caprins, porcins, volailles) mais aussi sur **animaux de laboratoire** (rongeurs, lagomorphes, furets) et de la **faune sauvage** (sangliers, blaireaux, etc.).

La PFIE dispose de plus de 12000 m² d'installations de **niveau de sécurité biologique 2 (NSB-2) et 3 (NSB-3)**, permettant l'étude de maladies ayant un fort impact sur la santé animale (**épizooties**) et/ou humaine (**zoonoses**), ainsi que la manipulation d'**agents pathogènes classés OGM**. Elle assure également la production d'animaux répondant à des critères sanitaires et génétiques spécifiques.

La PFIE bénéficie des **compétences et de l'expérience** de 46 agents (zootechniciens, chargés d'études et d'innovation, vétérinaires, ingénieurs qualité, référents risques biologiques, techniciens de maintenance et gestionnaires).

La PFIE est labélisée **ISC INRAE** (infrastructure scientifique collective) et **IBiSA**. Elle s'inscrit aussi dans plusieurs **réseaux régionaux** (FéRI : Fédération de Recherche en Infectiologie de la région Centre Val de Loire), **nationaux** (EMERG'IN) et **européens** (Vetbionet ERG, ISIDORE, AVITHRAPID).

La PFIE est certifiée **ISO9001** sur l'ensemble de son périmètre, et est engagée dans une **démarche SME** (système de management environnemental / ISO14001).

La PFIE est un **dispositif national ouvert**, offrant des services à l'ensemble de la communauté scientifique, établissements publics et privés, nationaux et internationaux.



Emerg'In - PFIE
Nouzilly

PFIE
Plateforme d'Infectiologie Expérimentale

INRAE, Centre Val de Loire
37380 Nouzilly - France
<https://pfie.val-de-loire.hub.inrae.fr/>



Une plateforme dédiée à l'infectiologie des animaux de rente et de la faune sauvage

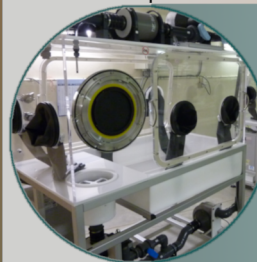


Contribuer à la compréhension des interactions hôte-pathogène et soutenir l'innovation pour la santé animale :

- Physiopathologie de maladies infectieuses (immunologie)
- Réalisation de **challenge infectieux *in vivo***
- Evaluation de **tests diagnostic** et de nouveaux outils pour le **contrôle des infections**, (vaccins, immunostimulants, anti-microbiens, désinfectants)

Une grande diversité de modèles animaux incluant :

- Animaux de rente : Ruminants** (Tuberculose, Cryptosporidiose, infection par les virus Bluetongue, Fièvre Q, Fièvre de la vallée du Rift, Schmallenberg, Toxoplasmose, Fièvre catarrhale ovine), **Porcin** (Influenza, Hépatite E, syndrome dysgénésique et respiratoire), **Equin** (West Nile virus, Herpes virus, Trypanosomiase, Artérite Virale), **Volaille** (Grippe aviaire, Maladie de Marek, Campylobactériose, Salmonellose, Colibacillose, Coccidiose)
- Animaux de laboratoire : Lapin** (Pasteurellose, Colibacillose, Clostridiose), **Rongeurs** (Cryptosporidiose, COVID-19, Tuberculose, Influenza), **Furet** (Tuberculose, Influenza)
- Faune sauvage : Sanglier** (Trichinellose), **Blaireau** (Tuberculose)
- Modèles personnalisés**



Des locaux de niveau de sécurité biologique 2 et 3 :

- 530 m² de locaux expérimentaux en A3**, incluant : laboratoires, salles de chirurgie et d'autopsie pour gros animaux
- 700 m² de locaux expérimentaux en A2**
- 30 isolateurs** (volailles et rongeurs)
- Décontamination thermique** (autoclave) des effluents solides et liquides.
- Désinfection des surfaces par voie aérienne** (DSVA)

Fourniture d'animaux à statut sanitaire et génétique spécifiques :

- Statut sanitaire contrôlé** (ovins)
- EOPS, lignées consanguines et congéniques** (volailles)
- SOPF, lignées transgéniques** (souris)
- Axéniques et gnotobiotiques** (volailles)
- Décontamination de lignée par hystérectomie aseptique** (souris)



*: Exempt d'Organismes Pathogènes Spécifiques

** : Exempt d'Organismes Pathogènes Spécifiques et Opportunistes

Une gamme de services associés :

- Chirurgie - Anesthésie en confinement :**
Maintien sous anesthésie générale gazeuse en ventilation mécanique / assistée jusqu'à 24h
Pose d'implants chirurgicaux, réalisation d'anses intestinales, lavage broncho-alvéolaire, etc.
- Imagerie médicale en confinement :**
Echographie: Ponction échoguidée (LCR-poney, urine-porc), pose de cathéter échoguidé (porc)
Endo-fibroscopie: Inoculation intrapulmonaire (bovin, blaireau, porc)
Imagerie *in vivo* sur petits animaux (rongeur, volaille).
- Hématologie et Biochimie sanguine**
- Suivi télémétrique** (température, etc.)



www.emergin.fr



INRAE

www.inrae.fr