



EMERG'IN

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

STATION EXPERIMENTALE DU LABORATOIRE DE PLOUFRAGAN PLOUZANE NIORT



La station expérimentale du Laboratoire Anses de Ploufragan-Plouzane-Niort (SE-PPN) est dédiée à l'exploration *in vivo* des pathologies des espèces animales d'intérêt agronomique.

Cet outil permet de mener des **infections expérimentales avec des niveaux de sécurité biologique 2 et 3** sur des volailles, lapins, porcs et poissons d'élevage (eau douce et eau de mer) dont le statut sanitaire est contrôlé.

Les installations volailles, lapins et porcs sont localisées sur le site du Technopole de Saint Briec Armor (Ploufragan, 22) et celles dédiées aux poissons sur le du Technopôle Brest Iroise (Plouzane, 29).

La station expérimentale PPN est le **support des travaux de huit unités de recherche** en épidémiologie, bien-être animal, microbiologie et infectiologie, gérant 17 mandats de **Laboratoires Nationaux de Référence (LNR)** et 5 **mandats internationaux de référence** (organisation mondiale de la santé animale - OIE, Union Européenne).

SE-PPN dispose d'accréditations **COFRAC** pour la réalisation d'analyses (ISO 17025) et l'organisation d'essais inter laboratoires d'aptitude (ISO 17043).

SE-PPN met à la disposition des partenaires publics et privés nationaux et internationaux le savoir-faire de son personnel expérimenté et formé, des banques de pathogènes ainsi qu'une forte expertise dans l'élaboration des dossiers de demande d'autorisation d'expérimenter soumis au Ministère de la Recherche.



Site de Ploufragan :
41 rue de Beaucemaine BP53,
22 440 Ploufragan

Site de Plouzane :
Unité VIMEP
Technopôle Brest Iroise,
Site Ifremer,
29 280 Plouzane
www.anses.fr



Un dispositif multifilières pour vos activités de R&D en santé animale

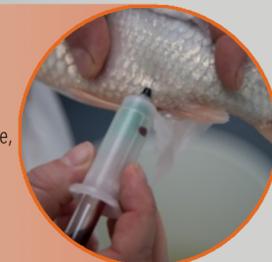


Etude *in vivo* des pathologies des animaux d'élevage et des zoonoses alimentaires :

- **Challenges infectieux** (virus, bactéries, parasites) sur animaux de rente (poissons, lapins, volailles, porcs, ...) avec des modes d'inoculation adaptés (injection, baignade, ...)
- **Tests de stratégies préventives / curatives** (vaccins, probiotiques, sélection génétique, ...)
- **Exposition des poissons à des stress**, polluants chimiques ou physiques, variations environnementales (changements climatiques), stress multiples ...

Modèles d'importance en santé animale et sécurité sanitaire des aliments :

- **Volailles** : Influenza, *Clostridium spp.*, *E. coli.*, Salmonellose et colonisation par *Salmonella*, *Campylobacter*
- **Porcs** : Influenza, peste porcine africaine, virus du syndrome dysgénésique et respiratoire, *E. coli.*, Salmonellose et colonisation par *Salmonella*, *Yersinia*...
- **Poissons** : maladies virales et bactériennes des poissons d'eau douce / de mer
Diffusion des gènes d'antibiorésistance etc



Capacités d'élevage... :



- **Poissons** : 8 bassins de 15 m³ couplés à une salle d'alevinage (truites arc en ciel EOPS*).
- **Porcs** : 485 m² de locaux confinés pour produire 350-400 porcs EOPS* par an.
- **Volailles** : 1700 m² pour produire des œufs et des animaux EOPS* (poules, dindes, canes de barbarie). 45 000 œufs embryonnés produits par an.

*:Exempt d'Organismes Pathogènes Spécifiques

Couplées à des capacités expérimentales :

- **Poissons** : 6 salles alimentées en eau douce / eau de mer (circuit ouvert thermorégulé). Essais possibles en aquariums de 10 l jusqu'en bacs de 300 l, sur des espèces variées (truite arc en ciel, bar commun, daurade royale, maigre, carpe commune ou koï, perche, brochet, médaka, ...).
- **Porcs** : 18 animaleries A2 et A3 d'une superficie totale de 750 m² permettant de répondre à des questions de recherche portant sur tous les stades physiologiques.
- **Volailles** : 1250 m² de locaux confinés (800 m² en A2 et 250 m² en A3) multi-espèces (poulet, poule, canard, dinde, lapin) et une quinzaine d'isolateurs (volailles).



• **Sécurité de l'environnement** assurée notamment par la stérilisation/l'ozonation des effluents liquides

Un savoir-faire couplé à un large panel d'outils analytiques :



- **Productions virales et bactériennes** (souchothèques)
- **Suivi de l'infection** (cultures, PCR, séquençage, ...)
- **Réponses immunitaires innées et spécifiques** (hématologie, RNAseq, cytométrie, ...)
- **Microbiotes**



www.emergin.fr



www.anses.fr