



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



UR LPGP

#### Direction

Julien Bobe, directeur  
Jean-Charles Gabillard, directeur adjoint  
Catherine Labbé, directrice adjointe  
Violette Thermes, directrice adjointe

#### Quelques chiffres

- 12 chercheurs
- 9 ingénieurs
- 18 techniciens et administratifs
- 8 doctorants et post-doctorants
- 3 équipes de recherche
- 2 plateaux techniques (histologie et transcriptomique)
- 1 installation expérimentale poissons
- 1 bibliothèque spécialisée

INRAE

## Unité de recherche Laboratoire de physiologie et génomique des poissons

Le laboratoire de Physiologie et Génomique des Poissons (LPGP) a pour objectif d'étudier la physiologie des poissons afin de maîtriser les phénotypes d'intérêt pour les systèmes piscicoles durables.

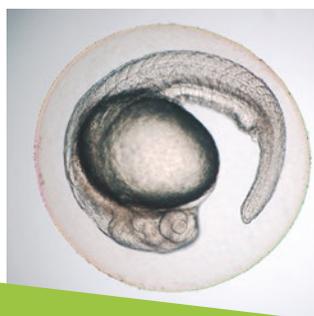
Les travaux de l'unité portent principalement sur la physiologie de la croissance et de la reproduction chez les poissons. Ils visent à comprendre :

- Les mécanismes moléculaires et cellulaires du développement musculaire
- Le déterminisme de la qualité des produits
- L'évolution moléculaire et fonctionnelle du déterminisme du sexe et de la gamétogénèse
- Le déterminisme de la fécondité et de la qualité des gamètes
- Le rôle des facteurs endocrines et paracrines de la spermatogénèse
- La programmation nucléaire des gamètes et des embryons issus de biotechnologie
- Les mécanismes de transmission intergénérationnelle
- Le comportement des poissons en élevage

Les chercheurs du laboratoire ont pour ambition de proposer des leviers d'action biotechnologiques et zootecniques en vue de maîtriser :

- La fertilité, le sexe, la puberté, la production des gamètes fonctionnels
- La croissance et la qualité des produits
- Les méthodes de cryoconservation et de régénération des ressources génétiques

Les applications de ces travaux de recherche contribueront à améliorer la robustesse des animaux et/ou des systèmes piscicoles soumis à des contraintes économiques, sociétales et environnementales changeantes, dans un objectif de durabilité des élevages piscicoles.



Credits photos: INRAE



Centre  
Bretagne-Normandie



Unité de recherche LPGP

Campus de Beaulieu  
35042 Rennes Cedex

T 02 23 48 50 02  
julien.bobe@inrae.fr  
[www.inrae.fr](http://www.inrae.fr)



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

INRAE



UR LPGP

#### Compétences

- Physiologie
- Génomique
- Biologie cellulaire
- Biologie de l'évolution
- Biologie du développement
- Endocrinologie
- Qualité de la chair
- Biologie du comportement
- Biologie de la cryoconservation

#### Mots clés

- Poisson
- Aquaculture
- Reproduction
- Croissance musculaire
- Qualité de la chair
- Comportement
- Biotechnologies

## Trois principaux domaines de recherche

Les recherches sont conduites par trois équipes de recherche :

- Croissance et qualité de la chair de poisson, dont l'objectif scientifique est de comprendre les mécanismes du développement et de la croissance des tissus du muscle pour maîtriser la production et la qualité des produits.
- Maturation sexuelle, cryoconservation et régénération, dont l'objectif scientifique est de comprendre la programmation des cellules germinales souches adultes, et les risques cellulaires et épigénétiques associés aux biotechnologies de la reproduction. Ces travaux visent à maîtriser la fertilité, et la fonctionnalité du spermatozoïde et de l'embryon.
- Sexe, ovogenèse et comportements, dont l'objectif scientifique est de comprendre l'évolution moléculaire et fonctionnelle du déterminisme du sexe, de l'ovogenèse et l'impact des effets maternels sur les comportements adaptatifs des descendants. Ces travaux visent à maîtriser le sexe ratio, la qualité des œufs et la fécondité en élevage dans un contexte de diversification et de domestication de nouvelles espèces.

## Une recherche en partenariat

Le laboratoire est impliqué dans une vingtaine de projets de recherche financés par différentes agences de moyens : Union européenne, Agence nationale de la recherche, Investissements d'avenir,... Tous les programmes de recherche sont menés en partenariat avec d'autres scientifiques via des collaborations nationales, européennes et internationales et/ou des professionnels du domaine aquacole.

Du fait de notre implantation rennaise, le laboratoire est inséré dans le tissu scientifique local. Le laboratoire est membre de la Fédération de recherche Biosit, de Biogenouest...

Le laboratoire entretient un partenariat privilégié avec le Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français (SYSAAF) qui est accueilli dans ses locaux.

## Un appui à la formation

Les chercheurs sont membres de l'École Doctorale « EGAAL » de l'Université Bretagne-Loire. Ils participent à l'enseignement supérieur (niveau master et ingénieur agronome) et accueillent de nombreux étudiants de différentes universités françaises et étrangères pour la formation à la recherche.



Credits photos: INRAE



Centre  
Bretagne-Normandie



Site web unité