

15 mai 2019



R&D de l'alimentation durable pour la santé de l'homme et son environnement.

Session Aquaculture : Alimentation et santé des poissons

Table ronde n°2

- **Composante AgriFood Transition :**
ANSES

Unité Pathologies Virales des Poissons



- **Partenaires :** Adiaène, BioMar, SPF Diana, SICA, Amadéite, Triballat Noyal, SBR, ...

- **Année de réalisation :** 2012 – en cours

Garantir la santé des poissons en élevage



Projets : Algolife / FishDetect / FeedFish / ...

Contexte marché :

Aquaculture : secteur en forte croissance au niveau mondial.

France : 2^{ème} position Européenne.

Un développement complexe / de multiples freins (administratifs, concurrentiels, sanitaires, ...).

Des professionnels motivés/compétents/structurés.

Plan national santé poisson en cours de déploiement.

Problématique :

Accompagner la filière nationale dans son développement



Table ronde n°2

Objectifs :

Plusieurs axes de travail :

- Optimiser / rendre accessible le diagnostic
- Anticiper / accompagner les émergences
- Proposer / tester des solutions (prévention, contrôle)

Etapes de travail réalisées :

Caractérisation de pathogènes émergents

Développement et/ou validation d'outils de détection rapide (directs/indirects) / appui à la mise en place de kits commerciaux

Evaluation de l'impact / l'innocuité / l'efficacité de « stress positifs et/ou négatifs » :

-nouvelles formules alimentaires / molécules / organismes

-modifications zootechniques

⇒ immunité, épreuves chimiques ou biologiques, reproduction, comportement, ...

Test de candidats vaccins

...

Résultats :

Caractérisation de pathogènes

Développement d'outils/optimisation de méthodes

Evaluation de formulations/molécules

...

Branchies+Foie

Défenses antioxydantes

Glutathion réduit, superoxide dismutase, glutathion peroxidase, catalase

Rate

Expression de gènes de l'immunité

Complement C3, interferon γ , interleukin, tumor necrosis factor, toll-like receptor 3, β -defensin

Sang

Immunologie cellulaire

Numération cellulaire, formule leucocytaire, mortalité leucocytaire, activité phagocytaire

Bile+Plasma+Gamètes

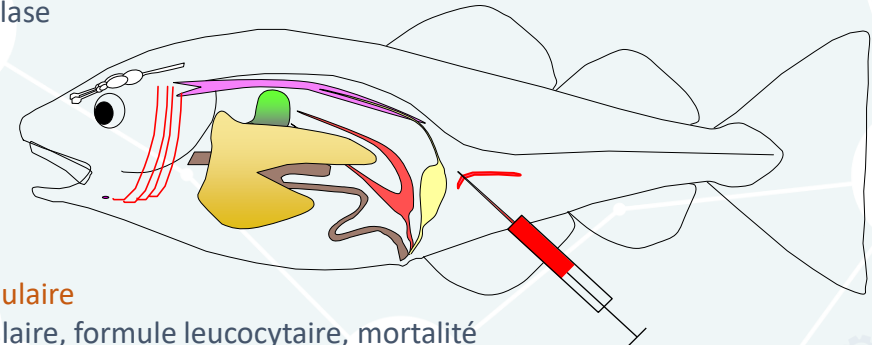
Bioconcentration

Concentration en molécules parents

Plasma

Immunologie humorale

Activité du complément, concentration en lysozyme



Bénéfices / retour sur investissement du projet :

Amélioration de la couverture et de l'efficacité du diagnostic / Anticipation

Evaluation du potentiel de solutions

Etapes suivantes envisageables :

Diagnostic à la ferme ? « Séquençage » à la ferme ?

RAS ? Impact sur le sanitaire ?

Capteurs / système de suivi du bien-être / comportement ?

...

Table ronde n°2



Merci de votre attention

Table ronde n°2

www.agrifood-transition.fr