



## VEGEAQUA

### DES POISSONS VÉGÉTARIENS D'AQUACULTURE ?



Les poissons élevés en aquaculture reçoivent des aliments à base de produits de la mer, et notamment de farines et huiles de poisson. Mais le secteur aquacole, en plein développement, doit faire face à la stagnation des quotas de pêche, impliquant un changement majeur dans la composition de l'alimentation aquacole. Remplacer les aliments d'origine marine par des produits végétaux est donc une nécessité pour un développement durable de l'aquaculture, pour limiter les impacts sur l'environnement marin et donner une meilleure image des poissons issus des fermes aquacoles.

Tous les poissons d'élevage sont-ils capables d'accepter ce changement de régime alimentaire ? C'est la question à laquelle répondra le projet VEGEAQUA. Des entreprises françaises de sélection aquacole, associées à des équipes de recherche de l'Inra et d'Ifremer, vont introduire des ingrédients végétaux dans l'alimentation aquacole afin d'identifier les familles de poissons adaptées, ou adaptables, et d'évaluer la nécessité de développer des lignées génétiquement identifiées qui accepteront cette évolution. L'objectif de VEGEAQUA est d'associer génétique et nutrition pour parvenir à un produit satisfaisant en terme de qualité et de coût.

#### Retombées et perspectives

Les travaux réalisés au cours du projet ont comparé le classement d'un grand nombre de familles de chacune des espèces (identifiées par empreintes génétiques) nourries avec des aliments « commerciaux d'aujourd'hui » ou totalement substitués (0 % d'huile et 0 % de farines de poissons) chez 2 espèces modèles, le bar et la truite, ou avec des aliments très fortement substitués (2 % d'huile et 2 % de farines de poissons) chez le bar, la daurade, la truite et le maigre en conditions de production. Différentes stratégies de sélection ont ensuite été simulées en fonction des taux de substitution.

Le projet démontre l'opportunité à réaliser une sélection sur aliment totalement substitué chez la truite, ce qui améliore l'efficacité de la sélection sur la survie précoce, la croissance et la productivité, ou partiellement substitués chez les poissons marins.

A l'issue du projet, les entreprises ont acquis des éléments scientifiques et techniques encore jamais rapportés chez aucune autre espèce aquacole (saumon, tilapia...). Ces résultats permettent de mieux définir les conditions de retour sur



#### Partenaires

##### Entreprises

Écloserie marine de Gravelines [Porteur de projet]

Aquanord-Ichthus, Gravelines  
La Ferme Marine du Douhet, La Brée les bains  
Les Aquaculteurs bretons, Plouigneau

##### Centres de recherche

Ifremer, Brest  
Ifremer, Montpellier  
INRA, Jouy-en-Josas, Rennes, Saint-Pée-sur-Nivelle et Sizun

##### Autre partenaire

Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français, Rennes

#### Financeurs

- FEDER
- Fonds Unique Interministériel
- Conseil régional de Bretagne
- Conseil régional du Languedoc Roussillon
- Conseil régional du Nord-Pas-de Calais
- Conseil départemental du Finistère

#### Labellisation

24/04/2009

#### Budget global

2 400 K€

investissements des entreprises par l'introduction de ce nouveau caractère dans les programmes de sélection. Le projet a accéléré le développement un savoir-faire en matière de sélection au SYSAAF (indexation généalogique, développement de chaînes de traitement de données) et l'initiation d'une sélection commerciale chez le maigre.

Le travail initié (création de lignées expérimentales, acquisition de compétences) a favorisé l'obtention d'un projet ANR (Agreenfish) initié en mars 2014. Ce projet, plus amont, portera sur l'amélioration des connaissances pouvant expliquer une meilleure efficacité d'une sélection sur aliment substitué chez la truite.

**Le projet VEGEAQUA est également labellisé par le Pôle Aquimer et le Pôle Mer Méditerranée.**