

---

## Pisciculture durable et lutte contre le gaspillage alimentaire

---

### CPIE Bassin de Thau

Parc Technologique et Environnemental, Route des Salins

34140 Mèze

[Voir le site internet](#)

Aleksandra Rybnikow

[a.rybnikow@cpiebassindethau.fr](mailto:a.rybnikow@cpiebassindethau.fr)

[Consulter la fiche sur OPTIGEDE](#)

Auteur :

---

### CONTEXTE

Le gaspillage alimentaire des denrées de pain concerne les foyers, la restauration collective et les industriels. La recherche bibliographique montre des possibilités de valorisation de ces déchets dans l'alimentation animale, dont en aquaculture.

Les enjeux liés à pêche et à l'aquaculture en France sont importants pour satisfaire les besoins croissants et les attentes des consommateurs (fraîcheur, qualité, prix), tout en minimisant les impacts sur les milieux naturels (diminution de la quantité des farines animales issues de la pêche pour nourrir des poissons carnivores).

Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, en partenariat scientifique avec le CIRAD a donc lancé ce projet dont l'objectif est de développer une filière d'alimentation piscicole à partir du réemploi de pain gaspillé par la restauration collective du territoire. La saupe ou le mulot sont deux poissons omnivores ayant la capacité d'accepter des granulés à moindre teneur en protéine et donc potentiellement couplés à de la chapelure de pain. Leur moindre coût leur permet de répondre aux critères attendus pour le marché de la restauration collective.

Le projet s'accompagne d'un volet sensibilisation auprès de tous les acteurs du projet. Cette sensibilisation se fait notamment par l'implication directe des étudiants du lycée de la mer, qui vont participer à l'expérimentation et à la collecte du pain.

C'est donc un projet répondant à différentes problématiques : la réduction du gaspillage alimentaire, l'approvisionnement local et l'aquaculture durable.

### OBJECTIFS ET RESULTATS

#### Objectifs généraux

L'objectif du projet est de développer une nouvelle filière d'alimentation piscicole à partir du réemploi de denrées alimentaires gâchées (déchets et surplus). Le focus sera mis sur la réutilisation du pain, largement consommé en restauration collective, pour l'élevage de mulots et de saupes, poissons locaux dont la consommation est peu développée. Il s'agit d'un projet expérimental innovant, permettant de tester une nouvelle formule de granulés, tout en renforçant les liens entre chercheurs, agriculteurs et usagers.

Les objectifs du projet ont un impact à long terme aussi bien sur les aspects liés au gaspillage alimentaire (sensibilisation des publics, organisation de la collecte de pain, nouvelle filière de valorisation des denrées alimentaires) qu'aux aspects liés à l'élevage (production et consommation locale et responsable, impact positif sur la biodiversité par la diminution des farines animales dans les aliments)

#### Objectifs opérationnels

- Réutiliser le pain non distribué provenant de la restauration collective et celui des industriels,

- Sensibiliser aux enjeux de gaspillage alimentaire,
- Favoriser un approvisionnement de proximité pour la restauration collective,
- Expérimenter une nouvelle technique de fabrication de granulés pour poisson,
- Valoriser la production d'espèces locales de qualité et les métiers de production aquacole,
- Sensibiliser à un comportement alimentaire responsable et aux bonnes pratiques de production et de consommation,
- Mettre en réseau une variété d'acteurs (scientifiques, pisciculteurs, personnel de restauration collective, lycéens professionnels, animateurs EEDD),
- Accompagner les professionnels pour une promotion de la démarche au niveau national.

## Résultats quantitatifs

(EN COURS)

- Création et diffusion d'un livret pédagogique afin de valoriser la démarche de consommation locale et de qualité
- Création d'un guide pratique de récupération de pain non distribué pour la restauration collective et les industriels ;
- Rédaction et publication des résultats dans des revues scientifiques nationales et internationales sur les performances de l'élevage des muges et des saupes nourris avec différents ratios de farine de pain dans l'aliment ;
- Rédaction et diffusion auprès de la filière aquacole nationale d'un guide sur la faisabilité technique et économique d'élevage de muges et de saupes avec un aliment à base de chapelure de pain ;

## Résultats qualitatifs

(EN COURS)

- Mise en place de la nouvelle filière d'élevage des poissons omnivores
- Valorisation des denrées alimentaires de pain issues du gaspillage alimentaire
- Sensibilisation du grand public à l'alimentation locale et responsable et à la lutte contre le gaspillage alimentaire

## MISE EN OEUVRE

### Planning

Septembre 2015 - Janvier 2016

Phase de concertation où tous les acteurs identifiés s'approprient le projet et conçoivent le plan d'action : les rôles de chacun lors de la phase test, la gestion du matériel nécessaire pour les tests, la mise en place de nouveaux partenariats.

Février - mai 2016

Étude de faisabilité technique et phase test en laboratoire :

- 4 types de granulés ayant des concentrations de pain différentes seront produits à l'aide d'un extrudeur et testés dans des bassins du Lycée de la Mer. Ce sont les étudiants du lycée et les différents acteurs du projet qui s'occuperont de nourrir les poissons chaque jour et de les mesurer et les peser une fois par mois ;
- collecte de pain au sein du Lycée et des industriels partenaires :

Phase de sensibilisation : présentation du projet au lycée, formation du personnel à la collecte efficace des déchets alimentaires, collecte du pain gaspillé et non distribué aux élèves du restaurant du Lycée de la Mer; projet de communication et sensibilisation pour alimenter une étude sur le pain gaspillé et un événement de restitution du projet.

Juin 2016 - Janvier 2017 :

Phase pilote au sein d'une entreprise piscicole locale afin de tester l'aliment en circuit réel d'élevage.

Pour assurer la quantité de pain suffisante pour cette phase, un partenariat avec les autres lycées de la ville et des industriels pourra être mis en place.

Des tests sensoriels sont prévus afin de vérifier la qualité gustative du poisson.

### **Moyens humains**

Aleksandra Rybnikow, Responsable communication et biodiversité au CPIE Bassin de Thau (coordination générale)

Philippe Cacot, PhD au CIRAD (coordination scientifique) et l'équipe de l'UMR Isem et UIMR QualiSud du CIRAD

Le personnel et les étudiants du Lycée de la Mer Paul Bousquet permet la collecte du pain et la première phase d'expérimentation.

Thau Naissains, entreprise piscicole

### **Moyens techniques**

Broyeur, four, extrudeur, bacs équipés pour élever le poisson

### **Partenaires mobilisés**

DRAAF, ADEME

CIRAD

Le Lycée de la mer Paul Bousquet

Thau naissains, entreprise aquacole

Fondation Kronenbourg

Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau

## **VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE**

### **Facteurs de réussites**

Le projet d'élevage des poissons omnivores par les granulés fabriqués avec les denrées de pain sera reproductible pour toute entreprise piscicole (dans le cas des muges en pisciculture marine mais aussi en eaux douces).

### **Difficultés rencontrées**

- développement d'une nouvelle filière d'élevage des poissons (les muges)
- nouvelle utilisation des denrées de pain dans l'aquaculture pour l'alimentation des muges

---

### **Mots clés**

ENTREPRISE | CONSOMMATEURS | GASPILLAGE ALIMENTAIRE | BIODECHET

### **Dernière actualisation**

Octobre 2019

Fiche réalisée sur le site [optigede.ademe.fr](http://optigede.ademe.fr)  
sous la responsabilité de son auteur

### **Contact ADEME**

Christiane CHARTIER  
[christiane.chartier@ademe.fr](mailto:christiane.chartier@ademe.fr)  
Direction régionale Occitanie