

OFFRE DE STAGE

Stage Master 2

Contribution à l'étude de la persistance environnementale de *Marteilia refringens* dans les claires ostréicoles

Date de publication de l'offre 01/09/2026

Description de la structure

Le Centre pour l'Aquaculture la Pêche et l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine (CAPENA) a été créé en 2020 de la fusion du Centre Régional d'Expérimentation et d'Application Aquacole (CREAA) et de l'Institut des Milieux Aquatiques (IMA).

Le rôle du CAPENA est d'apporter une expertise technique et scientifique aux acteurs des filières pêche et aquaculture, ainsi qu'aux acteurs publics et privés, sur l'environnement, les ressources des milieux aquatiques et les modes de production afin d'en assurer un développement durable.

CAPENA est une structure qui travaille en interface entre les professionnels, les scientifiques, les établissements publics ou administratifs et les collectivités. Nous développons des projets innovants répondant aux préoccupations de nos membres et participons à plusieurs programmes de recherche appliquée ou de connaissance fondamentale sur les milieux aquatiques.

Contexte

L'huître plate, *Ostrea edulis*, est une espèce indigène des côtes européennes et françaises. De nos jours, les bancs d'*O. edulis* ont fortement décliné, voire complètement disparu dans certaines régions. L'espèce et son habitat récifal sont aujourd'hui menacés, au point d'être inscrits depuis près de 15 ans sur la liste des espèces et habitats menacés et/ou en déclin de la convention OSPAR (Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est).

Compte tenu de son intérêt écologique et patrimonial, cette espèce fait aujourd'hui l'objet de nombreux projets de conservation et de restauration dans plusieurs pays européens. Des projets d'aquaculture restauratrice et/ou conservatrice de l'huître plate se développent également depuis quelques années. En Nouvelle-Aquitaine, et notamment en Charente-Maritime, les bancs naturels d'*O. edulis* font l'objet, depuis 2021, d'un projet visant à caractériser les populations résiduelles en vue de leur restauration et de leur conservation (projets REFONA 1 et 2).

Centre pour l'Aquaculture, la Pêche
et l'Environnement de Nouvelle-
Aquitaine

Siège : Port de la Barbotière
33470 GUJAN-MESTRAS

Adresse Postale :
Prise de Terdoux
17480 LE CHÂTEAU D'OLÉRON

Site de Bayonne :
1 rue de Donzac BP 106
64101 BAYONNE Cedex

SIRET : 891 256 539 00018

Froehlich, Gentry et Halpern (2017) définissent l'aquaculture conservatrice comme « l'utilisation de l'aquaculture pour la gestion raisonnée et la protection d'une ressource naturelle », tout en intégrant une réflexion sur les services écosystémiques associés à l'élevage. Le projet AROSE s'inscrit dans cette approche avec pour objectif, de maîtriser l'aquaculture de l'huître plate et d'évaluer dans quelle mesure la conchyliculture peut contribuer à la restauration et à la conservation de cette espèce protégée, tout en permettant une gestion raisonnée de son exploitation.

Le stage s'inscrit dans le volet « Biosécurité des élevages » du projet AROSE, mené en collaboration avec l'unité ASIM de la station IFREMER de La Tremblade.

O. edulis peut être affectée par une diversité d'agents pathogènes, notamment *OsHV-1* et différentes bactéries du genre *Vibrio*, mais elle est principalement touchée en France par deux parasites : *Marteilia refringens* et *Bonamia ostreae*. Ces parasites peuvent être responsables de fortes mortalités, aussi bien chez les individus présents dans leur habitat naturel que chez ceux élevés en conditions aquacoles.

Les résultats de précédents projets, ainsi que les analyses pathologiques préliminaires menées dans le cadre de REFONA, indiquent la présence de *M. refringens* dans certaines des zones étudiées en Charente-Maritime. Il est donc nécessaire d'accompagner les essais menés dans le cadre d'AROSE par un suivi zoosanitaire des élevages afin de caractériser leur environnement du point de vue de la biosécurité et d'identifier les éventuels risques sanitaires associés.

L'échantillonnage spatial de huit sites expérimentaux d'AROSE permettra ainsi d'améliorer la compréhension de la distribution des parasites dans les différents secteurs étudiés et d'évaluer les risques qu'ils représentent pour les élevages ainsi que pour les populations naturelles d'huîtres plates en Charente-Maritime.

Poste et missions

Le stage vise à caractériser la présence et la distribution des principaux agents pathogènes affectant l'huître plate au sein des élevages expérimentaux en marais du projet AROSE, afin d'évaluer les risques sanitaires associés aux différents sites et conditions d'élevage.

Une attention particulière sera portée à *Marteilia refringens* et *Bonamia ostreae*, principaux parasites d'intérêt sanitaire pour *O. edulis* en France. L'étude cherchera notamment à déterminer leur présence dans les différents compartiments de l'environnement d'élevage (eau, sédiment et huîtres) et à suivre leur évolution au cours du temps.

L'objectif sera également de comparer les différents sites expérimentaux afin d'identifier d'éventuelles différences dans la distribution des agents pathogènes et de mettre en évidence des situations ou conditions pouvant présenter un risque accru pour l'aquaculture conservatrice.

Le stagiaire sera intégré au suivi zoosanitaire des huit sites expérimentaux du projet AROSE et participera aux différentes étapes du protocole, depuis la réception et la préparation des prélèvements jusqu'à l'analyse et l'interprétation des résultats. Ses principales missions seront :

Centre pour l'Aquaculture, la Pêche
et l'Environnement de Nouvelle-
Aquitaine

Siège : Port de la Barbotière
33470 GUJAN-MESTRAS

Adresse Postale :
Prise de Terdoux
17480 LE CHÂTEAU D'OLÉRON

Site de Bayonne :
1 rue de Donzac BP 106
64101 BAYONNE Cedex

SIRET : 891 256 539 00018

- Participer aux prélèvements en claire ;
- Traiter les prélèvements (eau, sédiment, huîtres) réalisés à différents moments du cycle d'élevage, notamment les prélèvements intermédiaires et les prélèvements finaux, afin de suivre l'évolution de la situation sanitaire au cours du temps ;
- Réaliser des analyses moléculaires par PCR pour rechercher les principaux agents pathogènes ciblés, notamment *M. refringens* et *B. ostreae* ;
- Organiser, contrôler et analyser les données issues des différentes analyses ;
- Comparer les résultats obtenus entre les sites, les compartiments échantillonnés et les différents temps de prélèvement ;
- Mettre en relation les données zoosanitaires avec les données environnementales et les paramètres des élevages afin d'identifier d'éventuels facteurs de risque pour la biosécurité des élevages ;
- Contribuer à l'interprétation de la distribution spatiale et temporelle des agents pathogènes en Charente-Maritime ;
- Participer à la synthèse et à la valorisation des résultats du suivi zoosanitaire dans le cadre du projet AROSE.

Le stage permettra d'établir un état des lieux de la situation zoosanitaire des élevages expérimentaux d'AROSE en claires ostréicoles et de mieux caractériser la présence des principaux parasites affectant *O. edulis* dans les différents compartiments étudiés et son évolution saisonnière.

L'analyse conjointe des prélèvements environnementaux et des individus permettra notamment d'apporter des éléments sur la distribution des agents pathogènes dans l'environnement d'élevage, leur évolution au cours du temps et leur association éventuelle avec certaines conditions d'élevage.

Ces résultats contribueront à l'identification des principaux enjeux de biosécurité à prendre en compte dans le développement d'une aquaculture de l'huître plate destinée à soutenir les actions de conservation et de restauration de l'espèce.

Profil candidat(s)

Niveau d'étude Bac + 5

Formation en biologie marine et/ou en génie biologique

Compétences souhaitées :

- Intérêt pour la biologie marine et/ou les pathologies en milieu marin
- Maîtrise des analyses en biologie moléculaire (extraction ADN et PCR en temps réel)
- Capacité de travail en équipe
- Capacité de travail en laboratoire
- Autonomie
- Rigueur scientifique
- Anglais scientifique maîtrisé
- Qualités rédactionnelles et de synthèse

Permis B souhaité.

Centre pour l'Aquaculture, la Pêche
et l'Environnement de Nouvelle-
Aquitaine

Siège : Port de la Barbotière
33470 GUJAN-MESTRAS

Adresse Postale :
Prise de Terdoux
17480 LE CHÂTEAU D'OLÉRON

Site de Bayonne :
1 rue de Donzac BP 106
64101 BAYONNE Cedex

SIRET : 891 256 539 00018



Localisation et durée du contrat/stage

Le stage, d'une durée de 6 mois, se déroulera sur le site de la ferme expérimentale de CAPENA au Château d'Oléron (17), à partir de février 2027. Le ou la stagiaire sera amené dans le cadre du stage à travailler régulièrement à l'unité ASIM de la station IFREMER de la Tremblade.

Conditions et rémunération

Indemnisation légale forfaitaire et remboursement des frais de déplacement. Un ordinateur pourra être mis à disposition pour le ou la stagiaire.

Contact pour cette offre

Cynthia Carpentier

Responsable du projet AROSE

Chargée de mission Aquaculture, Innovations et Environnement au CAPENA

Prise de Terdoux

17480 Le Château d'Oléron

T : 05 46 47 17 89

Courriel : c.carpentier@cape-na.fr

**Centre pour l'Aquaculture, la Pêche
et l'Environnement de Nouvelle-
Aquitaine**

Siège : Port de la Barbotière
33470 GUJAN-MESTRAS

Adresse Postale :
Prise de Terdoux
17480 LE CHÂTEAU D'OLÉRON

Site de Bayonne :
1 rue de Donzac BP 106
64101 BAYONNE Cedex

SIRET : 891 256 539 00018

