



## **MASTER SCIENCES HALIEUTIQUES ET AQUACOLES**

Présentation des mémoires de fin d'études

Calendriers des soutenances

Les 10, 11, 12 et 13 septembre 2024

# Bienvenue

1. Présentation et organisation de la formation, en quelques mots	3
2. Présentation des sujets et résumés par option	4
• Aquaculture	4
• Gestion des pêches et des écosystèmes continentaux et côtiers	8
• Production et valorisation halieutique	11
• Ressources et écosystèmes aquatiques	12
3. Calendrier des soutenances	15

La formation Sciences halieutiques et aquacoles de l'Institut Agro Rennes-Angers a pour objectif de former les cadres qui accompagneront dans l'Océan les transitions induites par le changement climatique, les crises écologiques et les nouveaux enjeux du 21e siècle (enjeux alimentaires, numériques, éthiques...). Elle s'inscrit dans l'optique d'une pêche responsable, d'une aquaculture durable, et d'une gestion intégrée des zones côtières, mais vise plus généralement au développement de filières de production qui respectent la nature, les hommes et les territoires. Elle entend ainsi répondre aux attentes globales de la société, concernant la réconciliation entre, d'une part, des activités humaines, pourvoyeuses de biens et de services, et d'autre part, la conservation de la biodiversité marine et dulçaquicole.

Il s'agit d'une formation pluridisciplinaire, à la jonction des sciences biologiques, des sciences économiques et sociales et des sciences de l'ingénieur. Elle a pour objet de fournir les bases nécessaires à la compréhension :

- de la dynamique des ressources vivantes et des écosystèmes aquatiques
- du fonctionnement des systèmes d'exploitation, de l'amont à l'aval des filières.

Après un enseignement théorique, les étudiants poursuivent leur formation par un stage de fin d'études qui se conclut par la rédaction d'un mémoire basé sur un travail d'ingénieur, une étude approfondie d'une problématique.

Le stage fait également l'objet d'une soutenance orale et d'une discussion/évaluation devant un jury.

Cette soutenance est généralement publique. Y assister est souvent une bonne occasion de s'informer sur une problématique d'actualité et ses derniers développements.

**Vous êtes cordialement invités à y assister.**

NB : Les soutenances signalées « à huis-clos » ne sont pas ouvertes au public et les soutenances indiquées « restreinte » ne sont ouvertes qu'aux étudiants.

## Sujets et résumés par option

### AQUACULTURE (AQUA)

**Optimisation des performances de croissance en élevage biofloc du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) : apport alimentaire exogène et consommation des agrégats de floc « in situ », par Amaël Bossan, le 10 septembre à 14h00.**

**Résumé :** L'objectif de cette étude est de déterminer le rapport entre apport alimentaire exogène et consommation des agrégats de floc « in situ » permettant d'optimiser les performances de croissance du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) en élevage biofloc (BFT). Pour ce faire, les effets de différents niveaux d'apport alimentaire ont été évalués sur une durée de 9 semaines. Un témoin en circuit ouvert (100% de la ration) et trois traitements en biofloc ont été testés en triplica (100%, 75% et 50% de la ration) à une densité de 6,2 kg/m<sup>3</sup> par unité expérimentale. Tous les 14 jours, des pêches contrôles ont été effectuées afin de mesurer la biomasse totale du bassin et de peser et mesurer individuellement 30 individus par unité expérimentale.

**Utilisation de casiers marée-moteurs pour la production d'huîtres à haute valeur ajoutée en Ria d'Étel, par Pierre Cochenec, le 11 septembre à 8h30.**

**Résumé :** Ce stage avait pour objectif d'étudier la possibilité de produire des huîtres creuses de haute qualité en casier marée-moteur en Ria d'Étel. Pour ce faire, la croissance en taille de naissain d'huîtres creuses *Magallana gigas* et l'évolution de l'indice de chair, lors de l'affinage, de *Magallana angulata* ont été étudiées. La croissance des huîtres en poches classiques et en casiers marée-moteurs Roll'bags a été comparée. Une analyse technico-économique des deux systèmes de production a ensuite été effectuée.

**Evaluation des effets du réchauffement et de l'acidification des océans sur l'épibiose de l'huître plate européenne *Ostrea edulis*, par Victor Cochenec, le 11 septembre à 10h30.**

**Résumé :** Cette étude vise à évaluer l'impact du réchauffement des océans, de l'acidification de l'eau et de l'augmentation des microplastiques sur les populations épibiontes associées aux huîtres plates européennes *Ostrea edulis*. Un inventaire des populations a été réalisé sur des huîtres élevées dans diverses conditions expérimentales. Par la suite, l'abondance, la diversité faunistique et la variation des traits de vie des individus entre les conditions ont été analysées.

**Etude de l'évolution du domaine myonucléaire et de la dynamique des cellules satellites au cours de la croissance musculaire de la truite arc-en-ciel, par Sophie De Montmorillon, le 11 septembre à 8h30.**

**Résumé :** Afin d'étudier les mécanismes de croissance du muscle blanc de la truite arc-en-ciel, un protocole d'extraction et isolation de myofibrilles de truites à différents âges a été mis au point. L'acquisition d'images 3D de myofibrilles intactes au microscope à fluorescence a permis le comptage et la localisation des noyaux, en particulier ceux des cellules satellites. L'étude s'est

également intéressée à l'évolution de la taille du domaine myonucléaire, région transcriptionnelle du cytoplasme des noyaux des myofibrilles.

**Influence d'ingrédients appétents sur les performances de croissance du Bar Européen (*Dicentrarchus labrax*) dans un régime pauvre en farine de poisson**, par Taofic Sourou Dossou, le 11 septembre à 16h00.

**Résumé :** L'étude évalue l'impact d'ingrédients appétents, tels que des hydrolysats, sur les performances de croissance du Bar Européen (*Dicentrarchus labrax*) dans un régime réduit en farine de poisson. Face aux défis posés par l'adhésivité de certains hydrolysats, des tests ont été menés pour identifier les taux d'incorporation optimaux d'alternatives d'autres ingrédients appétents en usine, visant à maintenir ou améliorer la croissance et l'appétence des aliments tout en réduisant la dépendance aux ingrédients marins.

**Optimisation des performances d'élevage et caractérisation du stress en éclosion d'esturgeon**, par Adèle Dubosque, le 12 septembre à 16h00.

**Résumé :** Trois projets de R&D ont été mis en place au sein de l'éclosion de Caviar de Neuvic dans l'objectif d'optimiser les conditions d'élevage des esturgeons, tout en minimisant leur stress. La première expérience consiste à étudier l'effet du tri et de la densité sur les alevins, la deuxième se concentre sur trois types de distribution alimentaire (Jour, Nuit et 24H) et la dernière teste l'enrichissement du milieu. Les performances zootechniques ainsi que le dosage du cortisol sanguin ont été étudiés pour nous permettre d'évaluer la pertinence des expériences menées.

**Etude de l'alcalinisation de l'eau de mer et de son impact sur le développement embryonnaire de l'huître creuse**, par Luna Ducoulombier, le 10 septembre à 14h00.

**Résumé :** L'acidification des océans, phénomène très étudié ces dernières années est causé par la dissolution du CO<sub>2</sub> atmosphérique dans les océans, entraînant une hausse des ions H<sup>+</sup> dans l'eau de mer. Cette acidification est dommageable pour les écosystèmes marins, avec un impact particulièrement sévère sur les organismes calcifiants, dont la croissance dépend des ions carbonates réduits par l'acidification. Face à ce défi, cette étude propose d'explorer une solution prometteuse : le renforcement de l'alcalinité des océans. L'alcalinité permet à un liquide de résister à une baisse du pH en neutralisant les ions hydrogène (H<sup>+</sup>) excédentaires, favorisant ainsi la formation de bicarbonates et de carbonates à partir du CO<sub>2</sub> dissous. Le projet explore diverses méthodes pour accroître l'alcalinité, notamment en utilisant des coquilles d'huîtres riches en carbonate de calcium. L'étude se concentre sur l'impact de ces méthodes sur les huîtres creuses (*Crassostrea gigas*), évaluant leur survie et leur développement dans différentes conditions d'alcalinité.

**Amélioration des performances reproductives de géniteurs de *Penaeus monodon* sous le label Agriculture Biologique par l'utilisation de compléments nutritionnels naturels**, par Lucas Frigo, le 12 septembre à 8H30. Soutenance restreinte.

**Résumé :** La nutrition est reconnue comme le principal levier d'amélioration de la maturation des géniteurs de crevette. Cette étude menée sur la crevette géante tigrée *Penaeus monodon*, avait pour objectif de tester l'ajout de compléments alimentaires sous forme de poudre de caroténoïde, d'huile de krill et d'huile de calanus. Les résultats n'ont pas montré d'amélioration globale des performances reproductives, mais certains signes sont encourageants. Le régime nutritionnel doit donc encore être amélioré pour permettre aux géniteurs une pleine expression de leurs performances reproductives.

**Évaluation de la sociabilité chez des juvéniles d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) à l'aide du test du miroir pour des applications en aquaculture**, par Chedi Hebaieb, le 12 septembre à 10h30.

**Résumé :** La sociabilité de l'omble chevalier en aquaculture a été évaluée en comparant la fiabilité du test du miroir à celle d'un test avec des congénères. Les résultats indiquent que la mesure la plus précise de la sociabilité est obtenue dans la zone de contact (1 cm). Bien que le test du miroir puisse également détecter l'agressivité et l'évitement, aucune corrélation n'a été établie entre ces comportements et la croissance des poissons. Cela suggère qu'il serait possible de sélectionner des poissons moins agressifs et plus sociables sans compromettre la productivité.

**Etude de la dégradation de la laminaire digitée (*Laminaria digitata*) en algue fourrage pour l'aquaculture d'ormeaux (*Haliotis tuberculata*)**, par Thomas Lamy, le 13 septembre à 10h30.

**Résumé :** La laminaire digitée (*Laminaria Digitata*) est l'une des principales algues utilisées pour l'alimentation de l'ormeau européen (*Haliotis tuberculata*) à l'entreprise France Haliotis. L'objectif de ce travail a été d'optimiser les pratiques liées à son utilisation pour limiter sa dégradation que ce soit en étudiant l'impact de la dégradation sur sa consommation par les ormeaux ou en optimisant le rationnement et les conditions de stockage.

**Optimisation de l'élevage larvaire expérimental d'huîtres creuses, *Magallana (ex Crassostrea) gigas*, en vue de limiter le développement de communautés bactériennes pathogènes**, par Sarah Le Gall, le 10 septembre à 16h00.

**Résumé :** Dans les écloséries d'huîtres creuses, *Magallana gigas*, des mortalités récurrentes sont observées pouvant être attribuées à divers facteurs. De ce fait, l'Ifremer a monté le projet ALADIN visant à améliorer les performances des élevages larvaires d'invertébrés marins pour étudier deux facteurs, les éléments traces métalliques et les communautés bactériennes. Ce mémoire, intégré dans le projet, a été mené à la Plateforme Mollusques Marins de La Tremblade, et il se concentre sur l'optimisation des pratiques d'élevage en vue de limiter les bactéries pathogènes, plutôt que de recourir systématiquement aux antibiotiques. Les communautés bactériennes présentes dans les compartiments eau de mer, larves et phytoplancton ont également été identifiées par metabarcoding 16S.

**Création d'archétypes de systèmes piscicoles français et analyse de leurs performances environnementales par Analyse du Cycle de Vie (ACV)**, par Ninon Martin, le 10 septembre à 16h00.

**Résumé :** Ce projet, commandité par la DGAMPA, a pour objectif de déterminer les impacts environnementaux des systèmes piscicoles français. Il s'inscrit ainsi dans le cadre de la démarche d'affichage environnemental portée par l'ADEME. Des archétypes, ou modèles représentatifs des systèmes d'élevage, ont été construits pour trois espèces : la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), le bar commun (*Dicentrarchus labrax*) et la daurade royale (*Sparus aurata*). Leurs performances environnementales ont ensuite été quantifiées par Analyse du Cycle de Vie (ACV) selon la méthode PEF (Product Environmental Footprint). L'impact de la variation de certains paramètres clés sur les scores des différents indicateurs a également été étudié.

**Contribution au développement de la phase d'incubation de la perche européenne *Perca fluviatilis* et de sa représentation génétique**, par Estéban Poirier, le 13 septembre à 8h30.

**Résumé :** Au sein de l'écloserie Percitech, la stratégie de reproduction de la perche européenne (*Perca fluviatilis*) par l'utilisation d'outils comme des listes de croisements entre géniteurs joue un rôle crucial dans le maintien de la variabilité génétique. L'étude actuelle vise à améliorer les pratiques d'incubation des œufs de perche afin d'optimiser l'efficacité de ces listes de croisements. Deux axes principaux ont été explorés. Le premier consiste à dimensionner, modéliser en 3D, et budgétiser un futur circuit d'incubateurs individuels, conçu pour assurer une traçabilité précise des œufs et maintenir la variabilité génétique du cheptel. Le second axe porte sur l'identification d'indicateurs prédictifs de la qualité des larves, dans le but de mettre en place une procédure de contrôle qualité avant la mise en incubation des œufs.

**Stress et tenue de la moule *Mytilus edulis* lors des traitements post-récolte**, par Suzanne Pruvot, le 12 septembre à 14h00.

**Résumé :** Les moules élevées dans la Baie du Mont Saint-Michel nécessitent d'être lavées avant d'être vendues. Ces processus peuvent s'avérer agressifs pour le produit qui va alors perdre plus facilement son eau, notamment durant le transport jusqu'au client qui ne va pas recevoir le poids commandé. Durant ce stage, l'impact des traitements post-récolte ont été analysés et des solutions pour réduire les pertes en eau ont été proposées.

**Rôle de l'expression maternelle du gène *auts2a* dans le déterminisme du comportement chez la larve de médaka (*Oryzias latipes*)**, par Dorine Sévère, le 11 septembre à 14h00.

**Résumé :** L'objectif du stage était d'explorer l'impact de l'expression maternelle du gène *auts2a* sur le comportement des larves de médaka (*Oryzias latipes*) face à des stimuli lumineux. Un protocole expérimental a été construit pour induire des réponses comportementales spécifiques, puis a été appliqué à des larves de différents génotypes afin de mettre en évidence des différences liées à l'expression maternelle du gène *auts2a*. Les résultats ont révélé que l'obscurité agit comme un stimulus aversif. Les analyses ont montré que les génotypes diffèrent dans leur réponse à l'obscurité, mettant en évidence l'importance de la contribution maternelle du gène *auts2a* dans la régulation des comportements traduisant l'anxiété.

**L'impact de différents facteurs zootechniques sur la survie des alevins de l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) dans un système d'aquaculture à écoulement ouvert, le cas de l'entreprise Matorka, en Islande**, par Quentin Villetorte, le 13 septembre à 14h00.

**Résumé :** L'omble chevalier, poisson d'eau froide, se distingue par sa robustesse et sa capacité d'adaptation à différents milieux. Ces qualités, associées à une croissance rapide et à une chair appréciée, en font un candidat de choix pour l'aquaculture continentale islandaise. Cependant, l'entreprise Matorka fait face à des défis significatifs, notamment des taux de mortalité élevés lors des premiers stades de vie. L'étude réalisée va tenter de déterminer quels paramètres zootechniques ont le plus d'impact dans la réduction de ces mortalités juvéniles.

## GESTION DES PECHES ET DES ECOSYSTEMES CONTINENTAUX ET COTIERS (GPECC)

**Evolution des débarquements des pêches aux « petits métiers » au sein de l'aire marine protégée du Cap d'Agde entre 2007 et 2024 et étude de l'influence du cantonnement de pêche**, par Romane Belloncle, le 13 septembre à 8h30.

**Résumé :** Depuis 2007, le suivi des débarquements auprès des pêcheurs a été réalisé pour suivre l'évolution des captures et de l'effort de pêche dans l'aire marine protégée du Cap d'Agde (AMPCA). Cette étude se place à la suite de 3 campagnes de suivi réalisées en 2007, 2010 et 2019. Depuis fin 2019 un cantonnement de pêche a été mis en place afin de mieux gérer la ressource halieutique. Cette étude vise donc également à comprendre l'influence du cantonnement de pêche d'un point de vue des captures, de la redistribution spatiale de l'effort de pêche mais également de la perception des pêcheurs sur leurs métiers. Les résultats de cette étude serviront à orienter les futures mesures de gestion dans le périmètre de l'AMPCA mais également pour le renouvellement du cantonnement de pêche fin 2025.

**Étude comparative spatio-temporelle des communautés ichthyologiques dans les masses d'eau de transition (MET) de Guyane française**, par Emmanuel Causse, le 10 septembre à 16h00.

**Résumé :** Depuis 2015, les équipes du laboratoire Hydreco réalisent des prélèvements d'ichtyofaune dans les principaux estuaires de Guyane française, selon un protocole standardisé de pêche au chalut benthique. Les premières données ont permis l'élaboration d'un nouvel indicateur poissons adapté aux masses d'eau de transition de Guyane (*Mignien et al., 2021*). En attente de sa validation, le présent stage s'attache à intégrer les nouvelles données pour comparer les communautés de poissons entre estuaires et entre saison sèche et saison des pluies. L'apparition de nouvelles dissimilarités significatives remet alors en question l'élaboration d'un indicateur basé sur « un seul type d'estuaire », sans critère saisonnier.



**Etude de la pêche et évaluation du stock de homard dans le Finistère nord : intégration d'une nouvelle mesure de gestion**, par Léa Champolivier, le 12 septembre à 10h30.

**Résumé :** Le homard européen (*homarus gammarus*), généralement appelé « homard breton » est une espèce emblématique de la Bretagne et particulièrement pour les caseyeurs du Finistère nord, acteurs clés de ce mémoire. Cette pêche subit de nombreuses influences (saisonnalité, nouvelle prédation) sans pour autant connaître un suivi précis. C'est pourquoi il est intéressant d'établir une structuration de la pêche nord finistérienne ainsi que la dynamique de population. L'analyse de la pêche du homard montre une véritable saisonnalité, d'avril à août. De ce fait, chaque pêcheur peut se diversifier en fonction de sa localisation (nature des fonds et/ou présence d'autres espèces) ou de son engin de pêche (longueur du navire, puissance moteur...) afin de continuer à travailler en période hivernal. Les tendances de l'indice d'abondance du homard montrent une diminution depuis 2019, influencé notamment par l'augmentation du poulpe, nouveau prédateur, dans cette zone. Cette pêche reste, malgré tout, encadrée par des mesures de gestion bien définies dont les professionnels de la pêche souhaitent participer dans le but de préserver leur noble ressource. Ainsi, il y a un véritable souhait de la part des pêcheurs à augmenter la taille minimale de capture du homard, enjeu socio-économique et environnemental de ce territoire. L'impact de cette mesure sera donc analysé afin de mieux comprendre son influence sur la structuration de notre pseudo-cohorte.

**Arrivée de l'éolien en mer : brise ou tempête pour la pêche professionnelle française ?** par Romain Chavigny, le 12 septembre à 16h00.

Etude des déterminants et conséquences des niveaux et trajectoires de l'acceptation sociale des parcs éoliens en mer par les acteur·rice·s de la pêche professionnelle française.

**Résumé :** La France affiche aujourd'hui des objectifs ambitieux de développement de l'éolien en mer sur le littoral de l'hexagone. Nouvelle activité maritime, l'éolien en mer accroît la concurrence pour l'espace marin et induit des pressions écologiques, économiques et sociales supplémentaires sur les usages traditionnels et historiques comme la pêche : se pose alors la question de l'acceptation sociale des parcs éoliens en mer par les acteur·rice·s de la pêche professionnelle. Ce mémoire explore les déterminants et conséquences des niveaux d'acceptation sociale de l'éolien en mer (rejet, résignation, tolérance, adhésion ou appropriation) par le secteur de la pêche professionnelle française.

**Diagnostic participatif de la pêche récréative embarquée et de la chasse sous-marine sur le site Natura 2000 de l'archipel des Glénan**, par Hugo Gatouillat, le 12 septembre à 8h30.

**Résumé :** L'étude réalisée aux Glénan consistait en une caractérisation de l'activité de pêche récréative. Une attention particulière était portée sur les ressentis des pratiquants en termes d'évolution de la ressource, du milieu, des usages de la zone et de la gestion de l'activité, afin d'intégrer ces connaissances à la gestion du site Natura 2000. Les méthodes de collecte de données employées ont été des entretiens et un questionnaire en ligne complétés par des observations in-situ. Il ressort de l'étude qu'en réalisant un travail d'appropriation des enjeux par les pratiquants, une co-construction de la gestion du site Natura 2000 avec les usagers est possible.

**Transparence et mise en œuvre de critères économiques, environnementaux et sociaux dans l'attribution des possibilités de pêche en France**, par Charles Gille, le 10 septembre à 14h00.

**Résumé :** La gestion des pêches semble être à un tournant ; au niveau européen, un renforcement de la mise en œuvre de l'article 17 est porté tandis qu'au niveau national, la société civile et la profession interpellent l'État, demandant une plus grande transparence et l'utilisation de critères économiques, environnementaux et sociaux dans l'attribution des possibilités de pêche. Des évolutions ainsi qu'une synthèse pédagogique des plans de gestion des OP ont été présentées à différentes parties prenantes (organisations professionnelles, ONG, scientifiques), et visent à permettre la compréhension globale du système par le grand public, et l'adaptation de ces plans aux exigences liées aux travaux relatifs aux modalités d'allocations des réserves d'antériorités. Via des entretiens semi-directifs, les positions et attentes de ces acteurs ont été analysées, ce qui a permis l'identification d'autres solutions susceptibles d'améliorer la transparence, dont l'augmentation du niveau d'information méthodologique contenu dans le CRPM et les arrêtés de répartition. Sur l'article 17, les idées convergent : il semble qu'élaborer une stratégie reflétant l'intérêt général sur un sujet aussi complexe implique d'abord le rétablissement d'une scène de dialogue favorisant la reprise de la communication, puis une scène de concertation. Aussi, s'aidant des résultats d'entretiens menés auprès d'autres EM (dont l'Irlande et la Suède) dans lesquels de telles évolutions ont déjà été mises en place, les conditions d'établissement d'une scène de concertation mobilisable et efficace en France tenteront d'être déterminées.

**Approche critique de la méthode de la vulnérabilité : application aux pêcheries normandes face aux parcs éoliens en mer**, par Célya Martial, le 12 septembre à 14h00.

**Résumé :** La méthode de la vulnérabilité caractérise la capacité d'adaptation, la sensibilité et l'exposition d'un socio-écosystème face à un stress en utilisant des indicateurs sociaux, économiques et environnementaux. Elle a été adaptée pour évaluer la vulnérabilité de pêcheurs face à un projet de parc éolien en mer (Buchholzer et al., 2022). L'étude actuelle propose une analyse critique de cet outil de négociation en explorant l'importance des indicateurs socio-culturels du modèle. Elle s'appuie sur le cas de la pêcherie de la coquille Saint-Jacques en baie de Seine en Normandie.

**Estimation des gisements de coproduits de la mer en Bretagne et identification des leviers et freins à leur valorisation**, par Lise Meneboo, le 12 septembre à 14h00.

**Résumé :** Dans un contexte de consommation croissante des produits de la mer et de surexploitation des ressources, le projet européen AQUAFIS0.0 cherche à encourager la progression de la philosophie « zéro-déchet » dans la production comme dans la consommation de ces produits. Dans ce cadre, mon stage visait dans un premier lieu à estimer le gisement de coproduits issus de la production bretonne, pêche comme aquaculture. Pour cela, une méthode d'estimation indirecte, à partir de la production, a été utilisée. Par la suite, des échanges menés avec des valorisateurs de coproduits m'ont permis de mettre en évidence des freins et leviers de réussite liés à leurs initiatives en Bretagne.

**La pêche au casier à Saint-Barthélemy : des enjeux de valorisation des poissons de roche dans le territoire**, par Sixtine Ragot, le 13 septembre à 14h00.

**Résumé** : Secteur majeur de la production alimentaire à Saint-Barthélemy, la pêche est caractérisée par une forte demande en poisson des consommateurs et une difficulté de commercialisation des produits de la pêche au casier par les professionnels. Cette technique traditionnelle, encore largement pratiquée, fait de la pêche, le seul secteur exportateur de l'île. Ce travail discute des enjeux de la valorisation locale des produits de la pêche au casier en identifiant notamment les freins et leviers associés.

**Etude des interactions entre la vente directe de proximité de produits de la mer et des pratiques de pêche durable**, par Hannah Tonner, le 13 septembre à 10h30.

**Résumé** : Depuis quelques années, et en particulier depuis la crise du Covid-19, la vente directe aux consommateurs-rices de produits de la mer est revenue sur le devant de la scène. Dans le cadre de son projet « Pêche Locale », dont l'objectif est de contribuer à la transition vers une pêche durable en développant et valorisant les circuits courts dans la pêche française, l'association Pleine Mer se questionne sur les interactions entre la pratique de la vente directe de proximité de produits de la mer et des pratiques de pêche durable. Cette question nous a mené à la rencontre de pêcheurs-es aux profils divers et variés afin de comprendre les mécanismes à l'œuvre au sein de leurs entreprises. Peut-on réellement établir un lien entre la vente directe et une pêche plus durable ?

## PRODUCTION ET VALORISATION HALIEUTIQUE (PVH)

**Description et étude du marché des produits à base de filet de Colin d'Alaska en Europe, hors surimi, dans un contexte géopolitique difficile impliquant la Russie. Quelles sont les perspectives de nouveaux marchés pour les portions IQF en provenance directe d'Alaska ?**, par Caroline Aillaud, le 11 septembre à 10h30.

**Résumé** : Parmi les protéines halieutiques, le Colin d'Alaska constitue la plus grande pêcherie destinée à la consommation humaine au monde. Elle est partagée entre les États-Unis et la Russie. Cependant, dans le contexte géopolitique actuel, les États-Unis ont interdit tout produit d'origine russe et l'UE a exclu la Russie de son contingent tarifaire autonome c'est-à-dire à la fois les produits de Colin d'Alaska en provenance directe de Russie et ceux d'origine russe transitant par la Chine. Le but de cette étude est de dresser un état des lieux du marché du Colin d'Alaska en Europe et d'évaluer la faisabilité d'un marché de portions IQF (Individually Quick Frozen) simple congélation en provenance des États-Unis (Alaska) en Europe, comme alternative aux portions IQF double congélation de Chine, qui ont 94 % de chances d'être d'origine russe.

**Développement de gammes régionales de produits fumés**, par Arthur Crippa, le 11 septembre à 14h00. Soutenance à huis clos.

**Résumé :** Afin de dynamiser le rayon fumé des magasins Grand Frais et Fresh, et de répondre à une volonté croissante de consommation plus locale, une nouvelle gamme de produits fumés régionaux doit être développée. Il s'agit de rechercher des produits typiques de chaque région à fumer, ainsi que des ateliers de fumaison artisanaux, pour offrir des produits et saveurs uniques reflétant l'identité d'un terroir, et véhiculer une image de spécialiste.

**Etude de l'effet du sel (NaCl) sur les paramètres de cuisson de la crevette à pattes blanches (*Litopenaeus vannamei*),** par Adrien Groisard, le 12 septembre à 10h30.

**Résumé :** La crevette à pattes blanches (*Litopenaeus vannamei*) est l'espèce de crevette la plus produite chez Capitaine Houat. Les approvisionnements pour cette espèce ont à l'heure actuelle, des origines et des caractéristiques différentes. L'objectif de cette mission est donc de recenser les pratiques des fournisseurs de l'entreprise, puis d'étudier comment les paramètres de la matière première impactent le processus de cuisson, dans le but de définir une valeur maximale pour la salinité des crevettes reçues par l'entreprise.

**Développement des connaissances des produits de la mer des employés des grandes surfaces spécialisées Grand Frais : mise en place de stratégies marketing de formation et d'éducation,** par Arthur Guenon-Le Floc'h, le 11 septembre à 16h00.

**Résumé :** Le rayon des produits de la mer des magasins Grand Frais, grandes surfaces se présentant comme des halles, est un rayon en libre-service. La transmission d'informations sur les produits en vente est donc réduite comparée à une poissonnerie traditionnelle. Il est donc nécessaire d'identifier les lacunes des employés en termes de connaissances et leurs besoins en formations. L'objectif final est de développer des outils marketing et de communication pour transmettre efficacement les informations, de manière à renforcer leur expertise et à améliorer l'expérience client.

## RESSOURCES ET ECOSYSTEMES AQUATIQUES (REA)

**Variabilité à long-terme de l'ichtyoplancton en lien avec les fluctuations environnementales et le recrutement,** par Camille Bourgeois, le 13 septembre à 10h30.

**Résumé :** L'étude de l'ichtyoplancton est essentielle afin de mieux comprendre la variabilité du recrutement. La majorité des processus qui affectent le recrutement se situent pendant la phase planctonique. Cette étude vise à identifier les impacts des variables environnementales sur l'abondance de l'ichtyoplancton afin de comprendre la variabilité du recrutement en Manche orientale et en Mer du Nord. Deux espèces sont étudiées : la sole (*Solea solea*) et le sprat (*Sprattus sprattus*). La série de données d'IGA (Impact des Grands Aménagements) des centrales nucléaires de Gravelines et de Penly est une des rares séries à long terme (~50 ans) disponible en Manche et en mer du Nord. Des modèles généralisés (linéaires et additifs) ainsi que des modèles ARIMAX sont utilisés.

**Influence des caractéristiques zooplanctoniques sur les dynamiques de poissons simulées par le modèle OSMOSE dans le golfe de Gascogne**, par Lucia Dottin, le 11 septembre à 14h00.

**Résumé :** Dans un contexte de changement global, les modèles trophiques sont largement développés et utilisés pour représenter l'état et la modification des écosystèmes dans le présent et le futur, des producteurs primaires aux grands prédateurs. La représentation du zooplancton dans les modèles dits de bas niveaux trophiques est souvent limitée alors que ce compartiment joue un rôle clé dans les réseaux trophiques. La dynamique de cette communauté est source d'incertitude dans les modèles. On cherche dans cette étude à voir l'influence des modèles de zooplancton sur la structure des communautés de poissons. Pour cela, on analyse d'une part les dynamiques spatiales et temporelles du zooplancton dans le golfe de Gascogne selon plusieurs modèles de bas niveaux trophiques et selon divers scénarios climatiques (rcp), et d'autre part comment forcent-ils les simulations du modèle de poissons OSMOSE.

**Etude de l'écosystème marin du golfe du Lion avec la suite Ecosim with Ecopath (et Ecospace) : amélioration du compartiment mégafaune marine et réalisation des premiers scénarios des parcs éoliens flottants**, par Alizée Frayssinet, le 11 septembre à 16h00. [Soutenance restreinte](#).

**Résumé :** Ce stage s'inscrit dans le projet NESTORE qui vise à évaluer les impacts cumulés du développement des EMR sur la mégafaune marine dans le golfe du Lion. Utilisant une approche écosystémique, la modélisation des compartiments des bas niveaux trophiques à la mégafaune marine (oiseaux et mammifères marins) a été réalisée à l'aide de la suite logiciel Ecosim with Ecopath et Ecospace (modèle GOLEM déjà existant qui a été modifié). Ce stage a servi dans un premier temps à approfondir les connaissances sur la mégafaune marine pour mieux intégrer ce compartiment dans le modèle et dans un second temps à simuler l'impact des parcs éoliens sur l'écosystème par la réalisation de premiers scénarios.

**Evaluating the impacts of management measure scenarios in the Mediterranean Sea using an ecosystem-based and multi-fleet modeling approach**, by Colleen Malfatti, September 11th at 10:30 AM.

**Abstract:** The Mediterranean Sea, considered to be a biodiversity hotspot, also supports a wide range of fleets, primarily small-scale artisanal vessels targeting multiple species. However, this biodiversity is notably threatened by high fishing pressure, 58% of fish stocks being overexploited. In this context, increasing the proportion of highly protected areas in the Mediterranean Sea and reducing fishing effort can help rebuild fish stocks. This study aims to assess how such management measures will impact the different fishing fleets, from artisanal vessels to industrial bottom trawlers, using an integrated modeling chain including a high-resolution regional climate model, a regional biogeochemistry model and a multi-species multi-fleet food web model OSMOSE, representing 95% of total declared catches in the Mediterranean Sea.

**Variabilité des tendances de la biomasse des stades continentaux de l'anguille européenne et influence des facteurs environnementaux et anthropiques à l'échelle de plusieurs pays (France, Espagne, Portugal)**, par Elsa Martin, le 11 septembre à 10h30.

**Résumé :** L'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est une espèce catadrome à large aire de distribution actuellement en danger critique d'extinction. Cette étude analyse les dynamiques temporelles des biomasses dans différentes régions d'Espagne, France et Portugal. Des analyses de synchronisme ont confirmé une baisse généralisée, mais avec quelques variations ponctuelles et locales. Elles montrent aussi que des régions spatialement proches ont généralement des dynamiques similaires. Des analyses de corrélation ont ensuite montré que si la chute du recrutement pouvait expliquer la baisse globale, certains facteurs environnementaux (température, précipitations) pouvaient également contribuer à synchroniser les dynamiques. Cette analyse s'inscrit dans un projet plus large visant à mieux comprendre le fonctionnement de la dynamique de la population pour en optimiser l'évaluation et la gestion.

**Dynamique spatio-temporelle de l'abrasion liée au chalutage dans le golfe du Lion, et réponse de la communauté benthodémersale,** par Laurine Murzereau, le 13 septembre à 8h30.

**Résumé :** Le chalutage de fond est une pratique de pêche, responsable de 60% des captures en biomasse en Méditerranée, qui fait l'objet de nombreuses controverses. En effet, le frottement avec le sol érode les fonds marins, c'est ce que l'on appelle l'abrasion. Aussi, il est intéressant de se demander quelle est la dynamique spatio-temporelle de l'abrasion dans le golfe du Lion, et quelle est la réponse des communautés benthodémersales ?

**Developing an operational approach to assess the quality of abundance estimates in the event of missing data: a case study on salmon returning abundances in France** by Klervi Verbrugge, September 13th at 2:00 PM.

**Abstract :** International assessment of Atlantic salmon stocks conducted by the ICES Working Group on North Atlantic Salmon requires estimations of salmon abundance in each jurisdiction, including France. The current model used to estimate abundance in France has serious limitations that may affect their reliability and, to some extent, the advice provided by WGNAS. The PastSatAb model has been developed to improve abundance estimation of salmon abundance by sea-age classes. The model integrates multiple data sources, while recognizing the spatial variability in population dynamics and data availability between five different regions in France. However, the drawback of the model is that some data won't be available yet at the time of the working group. The objective of the work is to assess the contribution of each data source in the national returning abundance estimates, in order to evaluate the performance of the model in the context of missing data and to prioritize the data consolidation before the working group.

## Programmation

### Mardi 10 septembre

#### **SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **14h00-16h00 : Charles Gille** – Option GPECC

**Sujet** : Transparence dans l'attribution des possibilités de pêche en France et application de l'article 17 de la PCP

**Maître de stage** : Marie IOTTO, DGAMPA

**Jury** : Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Romain Mouillard, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Clara Ulrich, Ifremer

- **16h00-18h00 : Emmanuel Causse** – Option GPECC

**Sujet** : Étude comparative spatio-temporelle des communautés ichtyologiques dans les masses d'eau de transition (MET) de Guyane française

**Maître de stage** : Hadrien Lalagüe, Hydreco Guyane

**Jury** : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Jean-Marc Roussel, INRAE

#### **SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **14h00-16h00 : Luna Ducoulombier**– Option AQUA

**Sujet** : Etude de l'alcalinisation de l'eau de mer et de son impact sur le développement embryonnaire larvaire de l'huître creuse

**Maître de stage** : Fabrice Pernet, Ifremer

**Jury** : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Stéphanie Auzoux-Bordenave, MnHn

- **16h00-18h00 : Sarah Le Gall** – Option AQUA

**Sujet** : Optimisation de l'élevage larvaire expérimental d'huîtres creuses, *Magallana* (ex *Crassostrea*) *gigas*, en vue de limiter le développement de communautés bactériennes pathogènes

**Maître de stage** : Dimitri Morin, Ifremer

**Jury** : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Grégory Raymond, Concarneau, UP Ecologie halieutique  
Stéphane Pouvreau, Ifremer

**SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **14h00-16h00 : Amael Bossan** – Option AQUA

**Sujet :** Optimisation des performances de croissance en élevage biofloc du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) : apport alimentaire exogène et consommation des agrégats de floc « in situ »

**Maître de stage :** Carole Rougeot, Ifremer

**Jury :** Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Grégory Raymond, Concarneau, UP Ecologie halieutique

Joël Aubin, INRAE

- **14h00-16h00 : Ninon Martin** – Option AQUA

**Sujet :** Création d'archétypes de systèmes piscicoles français et analyse de leurs performances environnementales par Analyse du Cycle de Vie (ACV)

**Maître de stage :** Joël Aubin, INRAE

**Jury :** Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Florence Garcia-Launay, INRAE

**Mercredi 11 septembre**

**SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30: Elsa Martin** – Option REA

**Sujet :** Variabilité des tendances de la biomasse des stades continentaux de l'anguille européenne et influence des facteurs environnementaux et anthropiques à l'échelle de plusieurs pays (France, Espagne, Portugal)

**Maître de stage :** Mathilde Benezech, INRAE

**Jury :** Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Anthony Acou, MnHn

- **10h30-12h30: Victor Cochenec** – Option AQUA

**Sujet :** Evaluation des effets du réchauffement et de l'acidification des océans sur l'épibiose de l'huître plate européenne *Ostrea edulis*

**Maître de stage :** Caroline Di Poi, Ifremer

**Jury :** Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jacques Grall, Université de Bretagne Occidentale

- **14h00-16h00: Dorine Sévère** – Option AQUA



**Sujet :** Rôle de l'expression maternelle du gène *auts2a* dans le déterminisme du comportement chez la larve de médaka (*Oryzias latipes*)

**Maître de stage :** Julien Bobe, INRAE

**Jury :** Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Pierre Guy Marnet, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Elisabeth Pellegrini, Université Rennes

- **16h00-18h00 : Arthur Guénon-Le Floc'h** – Option PVH

**Sujet :** Développement des connaissances des produits de la mer des employés des grandes surfaces spécialisées Grand Frais : mise en place de stratégies marketing de formation et d'éducation

**Maître de stage :** Candice Vallot, Worldmaréchal

**Jury :** Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels  
Stéphane Guoin, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société

### **SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30 : Pierre Cochenec** – Option AQUA

**Sujet :** Utilisation de casiers marée-moteurs pour la production d'huîtres à haute valeur ajoutée en Ria d'Étel

**Maître de stage :** Quentin Leneveu, EARL Quentin LENEVEU

**Jury :** Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Carole Ropars, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Grégory Raymond, Concarneau, UP Ecologie halieutique

- **10h30-12h30 : Colleen Malfatti** – Option REA

**Sujet :** Evaluating the impacts of management measure scenarios in the Mediterranean Sea using an ecosystem-based and multi-fleet modeling approach

**Maître de stage :** Cléa Abello, Ifremer

**Jury :** Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Morgane Travers, Ifremer

- **14h00-16h00 : Arthur Crippa** – Option PVH **Soutenance à huis clos**

**Sujet :** Développement de gammes régionales de produits fumés

**Maître de stage :** Antoine Rolland, Worldmarechal

**Jury :** Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels  
Stéphane Guoin, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société

- **16h00-18h00 : Taofic Sourou Dossou** – Option REA

**Sujet :** Influence d'ingrédients appétents sur les performances de croissance du Bar Européen (*Dicentrarchus labrax*) dans un régime pauvre en farine de poisson

**Maître de stage :** Louis Lesur, Le Guessant Aquaculture

**Jury :** Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Nicolas Tanrattana , Groupe Techna

**SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30 : Sophie De Montmorillon** – Option AQUA

**Sujet** : Etude de l'évolution du domaine myonucléaire et de la dynamique des cellules satellites au cours de la croissance musculaire de la truite arc-en-ciel

**Maître de stage** : Jérôme Bugeon, LPGP

**Jury** : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pierre Guy Marnet, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Frédéric Dessauge, INRAE

- **10h30-12h30 : Caroline Aillaud** – Option PVH

**Sujet** : Description et étude du marché des produits à base de filet de Colin d'Alaska en Europe, hors surimi, dans un contexte géopolitique difficile impliquant la Russie. Quelles sont les perspectives de nouveaux marchés pour les portions IQF en provenance directe d'Alaska ?

**Maître de stage** : Caroline Debeuf, Seafood Connexion B.V., Saintes

**Jury** : Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Stéphane Gouin, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société

Nicolas Fournier, Bureau d'études Sakana Consultant

- **14h00-16h00 : Lucia Dottin**– Option REA

**Sujet** : Influence des caractéristiques zooplanctoniques sur les dynamiques de poissons simulées par le modèle OSMOSE dans le golfe de Gascogne

**Maître de stage** : Morgane Travers-Trolet, Ifremer

**Jury** : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hubert du Pontavice, Ifremer

- **16h00-18h00 : Alysée Frayssinet**– Option REA **Soutenance restreinte**

**Sujet** : Etude de l'écosystème marin du golfe du Lion avec la suite Ecosim with Ecopath (et Ecospace) : amélioration du compartiment mégafaune marine et réalisation des premiers scénarios des parcs éoliens flottants

**Maître de stage** : Vincent Faure, France Energie Marine

**Jury** : Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hubert du Pontavice, Ifremer

**Jedi 12 septembre**

**SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **08h30-10h30 : Lucas Frigo**– Option AQUA **Soutenance restreinte**

**Sujet :** Amélioration des performances reproductives de géniteurs de *Penaeus monodon* sous le label Agriculture Biologique par l'utilisation de compléments nutritionnels naturels

**Maître de stage :** Ewen Corvec, OSO Farming  
Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Stéphane Ralite, Lallemand Animal Nutrition

- **10h30-12h30 : Adrien Groisard** – Option PVH

**Sujet :** Etude de l'effet du sel (NaCl) sur les paramètres de cuisson de la crevette à pattes blanches (*Litopenaeus vannamei*)

**Maître de stage :** Hélène Ollivier, Capitaine Houat  
**Jury :** Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels  
Juliane Floury, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

- **14h00-16h00 : Célya Martial** – Option GPECC

**Sujet :** Approche critique de la méthode de la vulnérabilité : application aux pêcheries normandes face aux parcs éoliens en mer

**Maître de stage :** Pascal Le Floch, Institut Universitaire Européen de la Mer  
**Jury :** Catherine Laidin, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Audrey Olivier, Montpellier Méditerranée Métropole

- **16h00-18h00 : Romain Chavigny** – Option GPECC

**Sujet :** Arrivée de l'éolien en mer : brise ou tempête pour la pêche professionnelle française ?

**Maître de stage :** Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
**Jury :** Catherine Laidin, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, Cellule Etudes et Transfert Pôle halieutique  
Audrey Olivier, Montpellier Méditerranée Métropole  
Sophie Léonardie, Ifremer

### **SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30 : Hugo Gatouillat** – Option GPECC

**Sujet :** Diagnostic participatif de la pêche récréative embarquée et de la chasse sous-marine sur le site Natura 2000 de l'archipel des Glénan

**Maître de stage :** Ewen Lyvinnec, Communauté de commune du pays Fouesnantais  
**Jury :** Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Amélie Regimbart, Ifremer

- **10h30-12h30 : Léa Champolivier** – Option GPECC

**Sujet :** Etude de la pêche et évaluation du stock de homard dans le Finistère nord : intégration d'une nouvelle mesure de gestion

**Maître de stage :** Mewen Abjean, CDPM 29

**Jury** : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Marianne Robert, Ifremer

- **14h00-16h00 : Lise Meneboo** – Option GPECC

**Sujet** : Estimation des gisements de coproduits de la mer en Bretagne et identification des leviers et freins à leur valorisation

**Maître de stage** : Sterenn Lucas, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société

**Jury** : Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Quentin Le Bras, consultant MERESCO

- **16h00-18h00 : Adèle Dubosque** – Option AQUA

**Sujet** : Optimisation des performances d'élevage et caractérisation du stress en éclosierie d'esturgeon

**Maître de stage** : Antoine Moulleron, Caviar de Neuvic

**Jury** : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Violaine Colson, INRAE

#### **SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **10h30-12h30 : Chedi HEBAIEB** – Option AQUA

**Sujet** : Évaluation de la sociabilité chez des juvéniles d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) à l'aide du test du miroir pour des applications en aquaculture

**Maître de stage** : David Benhaim, DAFB Holar University

**Jury** : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Elodie Merlot, INRAE

- **14h00-16h00 : Suzanne Pruvot** – Option AQUA

**Sujet** : Stress et tenue de la moule *Mytilus edulis* lors des traitements post-récolte

**Maître de stage** : Nicolas Fradet, Maison Morisseau

**Jury** : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels  
Elodie Fleury, Ifremer

#### **Vendredi 13 septembre**

#### **SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **08h30-10h30 : Romane Belloncle** – Option GPECC

**Sujet** : Evolution des débarquements des pêches aux « petits métiers » au sein de l'aire marine protégée du Cap d'Agde entre 2007 et 2024 et étude de l'influence du cantonnement de pêche

**Maître de stage** : Mélissa Trougan, Mairie d'Agde

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Audrey Lepetit, Planetemer

- **10h30-12h30 : Thomas Lamy**– Option AQUA

**Sujet** : Etude de la dégradation de la laminaire digitée (*Laminaria digitata*) en algue fourrage pour l'aquaculture d'ormeaux (*Haliotis tuberculata*)

**Maître de stage** : Sylvain Huchette, France Haliotis

**Jury** : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Mélanie Cueff, Station biologique de Roscoff

- **14h00-16h00 : Sixtine Ragot** – Option GPECC

**Sujet** : La pêche au casier à Saint-Barthélemy : des enjeux de valorisation des poissons de roche dans le territoire

**Maître de stage** : Sébastien Greaux, Agence Territoriale de l'Environnement

**Jury** : Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Romain Mouillard, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

#### **SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30 : Laurine Murzereau**– Option REA

**Sujet** : Dynamique spatio-temporelle de l'abrasion liée au chalutage dans le golfe du Lion, et réponse de la communauté benthodémersale

**Maître de stage** : Sandrine Vaz, Ifremer

**Jury** : Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Pascal Laffargue, Ifremer

- **10h30-12h30 : Hannah Tonner** – Option GPECC

**Sujet** : Etude des interactions entre la vente directe de proximité de produits de la mer et des pratiques de pêche durable

**Maître de stage** : Thibault Josse, Association Pleine Mer, Catherine Laidin, Institut Agro Rennes

**Jury** : Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société  
Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Frédérique Alban, Université de Bretagne Occidentale

- **14h00-16h00 : Klervi Verbrugghe** – Option REA

**Sujet** : Developing an operational approach to assess the quality of abundance estimates in the event of missing data: a case study on salmon returning abundances in France

**Maître de stage** : Clément Le Bot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

**Jury** : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique  
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

**SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE**

- **8h30-10h30 : Esteban Poirier** – Option AQUA

**Sujet** : Contribution au développement de la phase d'incubation de la perche européenne *Perca fluviatilis* et de sa représentation génétique

**Maître de stage** : Nicolas Berrou, Valperca SA

**Jury** : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Simon Pouil, INRAE

- **10h30-12h30 : Camille Bourgeois** – Option REA

**Sujet** : Variabilité à long-terme de l'ichtyoplancton en lien avec les fluctuations environnementales et le recrutement

**Maître de stage** : Paul Marchal, Ifremer

**Jury** : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean-Baptiste Romagnan, Ifremer

- **14h00-16h00 : Quentin Villetorte** – Option AQUA

**Sujet** : L'impact de différents facteurs zootechniques sur la survie des alevins de l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) dans un système d'aquaculture à écoulement ouvert, le cas de l'entreprise Matorka, en Islande

**Maître de stage** : Neil Stallard, Matorka

**Jury** : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Carole Ropars, Institut Agro Rennes, UP Économie, gestion, société

Mathieu Besson, INRAE



Venez nombreux !