



Pôle halieutique
Fisheries and Aquatic Sciences Center



Présentation des soutenances Promotion 2017-2018

***Spécialisation/Master Sciences Halieutiques et
Aquacoles (SHA)***

12-13-14 SEPTEMBRE 2018



La spécialisation en halieutique a pour objectif de former les cadres du secteur de la pêche et de l'aquaculture, dans l'optique d'une pêche responsable, d'une aquaculture durable, d'une gestion intégrée des zones côtières et des milieux aquatiques. Il s'agit d'une formation pluridisciplinaire qui 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 en majorité publique, y assister est souvent une bonne occasion de s'informer sur une problématique d'actualité et ses derniers développements. Les soutenances signalées en HUIS CLOS ne sont pas ouvertes au public.

Ce document présente le calendrier des soutenances 2018.

C'est une invitation à venir y assister.



Sujets et résumés par option

AQUACULTURE

- Amélioration d'un protocole expérimental de grossissement avec *Penaeus vannamei*

« Le grossissement en laboratoire de *Penaeus vannamei* réalisé par Agriloops permet de se confronter aux problématiques qui existeront dans la ferme pilote construite dans le dernier trimestre de 2018. L'étude présentée dans ce mémoire est basée sur deux lots de post-larves reçus en janvier et juin 2018. Elle a pour objectif d'améliorer les différents points du protocole expérimental de grossissement de *P. vannamei* en laboratoire.

(1) Des améliorations techniques et logistiques seront réalisées pour que le dispositif expérimental soit amélioré afin que le système recirculé soit plus proche de celui installé dans la ferme pilote.

(2) Un protocole de suivi de la croissance des crevettes sans campagne de biométrie sera mis en place afin de suivre les performances zootechniques sans provoquer de stress dû à la manipulation. Les résultats de ces deux points seront présentés et l'efficacité du protocole expérimental sera discuté »

- Développement et mise en œuvre d'une méthode d'identification et de quantification des pigments du caviar

« La couleur fait partie des critères définissant la valeur d'un caviar. Il est donc primordial pour les producteurs de créer de la connaissance quant aux mécanismes de détermination de la couleur, notamment sa biochimie. La littérature scientifique mentionne la présence de mélanine et de caroténoïdes dans les œufs de poissons, et en de rares occasions chez l'esturgeon. Il est fait état ici du développement et de la validation de différents protocoles pour l'identification et la quantification de ces deux familles de pigments. Les protocoles d'extraction issus de la littérature ont dû être adaptés pour fonctionner sur les œufs d'esturgeons. Les méthodes ainsi validées ont ensuite été appliquées à la comparaison de caviars de trois couleurs différentes. Des différences de profils pigmentaires de l'ordre de 20% ont pu être observées. »

- Sécurisation des approvisionnements de crevettes d'élevage chez Carrefour

« Le marché de la crevette en France représentait 110 000t en 2017 dont 90% étaient des crevettes tropicales issues majoritairement d'élevage. Du fait de son essor rapide au milieu des années 80 dans les pays en développement, la crevetticulture présente de nombreux problèmes environnementaux, sociaux et sanitaires. La grande distribution, circuit de commercialisation principale de ce crustacé, apporte aujourd'hui peu de garanties aux consommateurs sur cette production à risque. Dans un contexte où Carrefour a pour ambition de devenir le leader de la transition alimentaire d'ici 2022, sécuriser les approvisionnements de matières premières comme les produits de la mer est un axe prioritaire pour le 2ème détaillant européen. La présente étude, propose une stratégie pour consolider la politique d'approvisionnement des crevettes d'élevage. Elle s'articule en trois axes : un benchmarking des certifications majeures d'élevage de crevettes qui met en évidence les points manquants de ces référentiels; une étude auprès des fournisseurs de

crevettes sur les volumes disponibles selon les origines et les certifications; enfin une analyse consommateur sur les critères d'achats et la reconnaissance de ces écolabels aquacoles. Les conclusions de ces trois parties sont ensuite mises en perspective pour proposer des pistes d'améliorations visant à rendre cette politique d'approvisionnement plus durable mais également viable économiquement »

-Développement de la phyto épuration sur une pisciculture d'esturgeons en circuit ouvert : mise en place de radeaux végétalisés et d'une serre aquaponique

« Les esturgeons, comme tous les poissons, rejettent de l'azote dans le milieu via la digestion de l'aliment et l'excrétion. Ces molécules peuvent devenir toxique à forte concentration et causer des problèmes d'eutrophisation dans les écosystèmes récepteurs. La pisciculture d'esturgeon *Huso* s'est dotée depuis plusieurs années d'un lagunage pour traiter une partie de l'eau rejetée par la ferme. Cette zone humide en aval de la pisciculture accueille de nombreux visiteurs souhaitant découvrir l'élevage d'esturgeon et le caviar. Deux types de structure de phyto - épuration ont été imaginés, construits et intégrés au parcours de visite afin de sensibiliser les visiteurs de la pisciculture à une aquaculture responsable et durable : des radeaux végétalisés et une serre aquaponique. Des analyses de la qualité de l'eau en amont et aval de ces deux modules ont ensuite été réalisées pour tester leur efficacité épuratoire. Une réflexion sur l'adaptabilité de ces deux systèmes à plus grande échelle a aussi été menée »

-Étude de la dispersion, du comportement larvaire et du recrutement de l'huître plate en rade de Brest

« L'huître plate *Ostrea edulis* est une espèce native des côtes européennes. Mise en danger par la surpêche, la prédation et les épizooties, elle est menacée d'extinction tout le long de son aire de répartition. En France, seuls quelques bancs subsistent en Normandie et Bretagne. Le projet FOREVER (Flat Oyster REcoVERY) est un projet de trois ans (2018 – 2020) a pour objectif l'initiation d'une démarche de restauration des bancs d'huîtres plates en Bretagne. S'inscrivant dans ce projet, cette étude contribue à la compréhension de la dynamique de population d'huîtres plates en rade de Brest. Pour cela, nous avons modélisé la dispersion larvaire d'*Ostrea edulis* en rade de Brest, en nous focalisant sur le facteur comportement larvaire. Ainsi, des études sur ce comportement ont été effectuées : mesure des vitesses de nage et de chute des larves en laboratoire et répartition des larves dans la colonne d'eau sur le terrain. Les résultats de dispersion larvaire obtenus par modélisation ont été confrontés aux données de recrutement de juillet 2018 en rade de Brest. Il en ressort une grande importance du comportement larvaire dans la dispersion des larves en rade de Brest et une dispersion larvaire modélisée proche du recrutement d'huîtres plates observé en juillet 2018. »

-Etude pour l'optimisation de la production de larves de perche (*Perca fluviatilis*) au sein de l'écloserie suisse Percitech

« A mi-chemin entre la production d'œuf et l'élevage larvaire, l'incubation des œufs de perche (*Perca fluviatilis*) est une étape clé dans une écloserie telle que Percitech. A partir d'une étude exhaustive de la littérature et des techniques locales il a pu être mis en exergue cinq paramètres physico-chimiques influençant potentiellement les taux d'éclosion

et de survie des embryons: structure d'incubation, débit, qualité de l'eau, manipulation des œufs et manipulation des larves. Un protocole et un dispositif expérimental ont été construit dans le but de mesurer précisément leur impact.

Parallèlement, des observations sur la reproduction artificielle ont été réalisées au cours d'un essai avec 30 géniteurs matures afin de caractériser l'obtention d'œufs viables. Ce rapport vise à mettre en avant les leviers de performance depuis la production d'œuf jusqu'à l'éclosion de larves de qualité. »

-Intégration d'une culture d'algues comme unique biofiltre dans un circuit fermé d'élevage de poissons marins

« Mon mémoire s'axe sur la mise en place d'une culture d'algues intégrée à un circuit fermé de production de poissons marins. Cette culture constitue l'unique biofiltre permettant de bioremédier les rejets dissous issus de la pisciculture (CO₂, azote et phosphore). Ce système s'inscrit ainsi dans le cadre de l'Aquaculture Multi-Trophique Intégrée (AMTI) visant à réduire la pollution générée par les rejets piscicoles en associant les espèces de production à des espèces extrayant la matière organique particulaire et/ou les éléments inorganiques dissous. Le groupe Aqualande s'inscrit dans cette démarche de réduction de l'impact environnemental des piscicultures, notamment en développant divers projets de R&D dont celui de bioremédiation par les algues sur lequel j'ai travaillé au sein de l'entreprise Les Poissons Du Soleil à Balaruc-les-Bains. J'ai ainsi étudié l'influence de l'intégration d'une culture d'algues immergée (*Ulva rigida* puis *Ulva intestinalis*) sur un circuit fermé expérimental de production de daurades royales en AMTI. Puis j'ai réalisé des tests en bocaux à plus petite échelle permettant de tester la puissance et couleur d'éclairage des algues permettant une bioremédiation optimale des éléments dissous »

-Rôle de la diversité algale dans la stabilité des systèmes aquacoles : fonctionnement d'un système multitrophique intégré dans un environnement changeant

« L'intérêt des systèmes d'aquaculture multitrophique intégrant (IMTA) poissons, microalgues et huîtres a déjà été démontré. Toutefois, la productivité de ces systèmes dépend principalement de la diversité des microalgues qui y sont cultivées, déterminant la qualité nutritionnelle et la quantité de nourriture disponible pour les huîtres. L'incapacité à contrôler et à initier le développement d'espèces d'intérêt est la principale limite au développement et à l'expansion de ces systèmes à l'échelle commerciale. Dans ce contexte, cette étude vise à étudier le rôle de la diversité micro-algale dans la stabilité et la productivité des systèmes aquacoles dans un environnement variable. Pour cela, deux réservoirs de biodiversité (eau de mer naturelle Méditerranéenne v/s culture intensive de microalgues en milieu enrichi) ont été étudiés pour leur capacité à inoculer le système d'IMTA et à promouvoir le développement d'espèces algales d'intérêt en termes de bioremédiation des effluents aquacoles, de productivités et de capacité à être sélectionné, ingéré et assimilé par les huîtres. Le rôle des oligonutriments (i.e. vitamines et métaux traces) dans la sélection des espèces d'algues et dans le contrôle de leur productivité à également été étudiés. Deux approches ont été effectuées:(1) sélection des microalgues en conditions

contrôlées (laboratoire) et études de leurs performances de croissance et aptitude à être sélectionné et ingéré par les huîtres (2) sélection sur le terrain, après inoculation du système d'IMTA et étude des performances globales du système pendant un mois. »

-Conception et réalisation d'une écloserie d'esturgeons, organisation et analyse d'une première campagne test à partir d'œufs fécondés

« La maîtrise des premiers stades de vie de l'esturgeon est une étape complexe qui nécessite des installations adaptées et un environnement favorable au bon développement de l'œuf à l'alevin. La construction d'une écloserie fonctionnant en circuit semi-fermé doit permettre le bon déroulement de l'élevage tout en facilitant le travail des pisciculteurs. La conception prenant en compte la disponibilité en eau, le dimensionnement des installations ou encore le traitement de l'eau recirculée a été faite pour permettre de produire 15 000 à 20000 alevins par an. A la suite de la construction, il était indispensable de tester les installations afin d'identifier les problèmes et de les modifier. L'usage d'un lot test d'œufs d'oscète (*Acipenser gueldenstaedtii*) a permis d'observer le comportement de l'écloserie en condition réelle mais également de faire un suivi particulier de croissance et de mortalité au cours des premières étapes de développement. Ainsi durant la campagne test, les différentes étapes d'élevage en écloserie ont été détaillé tout comme les mesures effectuées sur ce lot test. Deux régimes alimentaire différents ont été essayé durant le premier nourrissage externe des larves (mix: nauplies d'artémia + granulé et 100% granulé). Les différents tris effectués au cours des 2 premiers mois, les courbes de croissance, de mortalité et le calcul des indices de conversion ont été reportés à la suite de cet essai effectué à partir d'œufs fécondés »

-Mise en place d'une étude visant à caractériser des capacités cognitives élaborées chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

« Dans le cadre du respect du bien-être des animaux de rente, les émotions et les capacités cognitives chez certaines espèces sont davantage considérées. Une étude évaluant les capacités cognitives élaborées de la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) a donc été mise en place. Dès la phase d'alevinage, des truites triploïdes ont été placées en environnement enrichi. Dans cet environnement, leur comportement a été observé par des «scans sampling». Les résultats montrent que les truites passent plus de temps à proximité des plantes en plastique et du tube en PVC, que des galets. Un test d'apprentissage spatial en labyrinthe a ensuite été réalisé afin d'écarter le lot de truites en ne choisissant, pour la suite du projet, que les truites les plus performantes, et ce également afin de mesurer l'effet de l'appétence de la récompense alimentaire sur la vitesse d'apprentissage. L'apprentissage a été rapide (2 minutes en moyenne pour atteindre la récompense), du fait probable de l'enrichissement précoce du milieu, et davantage encore avec de l'aliment enrobé. Quinze truites issues de cette sélection ont ensuite été entraînées en isolement à un paradigme de conditionnement opérant avec des self-feeders. L'étude montre que les truites isolées sont capables d'activer le self-feeder afin d'obtenir une récompense. Ce dispositif semble donc adapté pour réaliser à l'avenir des tests de «matching-to-sample» afin de mesurer les capacités de discrimination, de catégorisation et de mémoire de travail chez cette espèce. »

GESTION DES PECHES ET DES ECOSYSTEMES CONTINENTAUX ET COTIERS

-Développer l'aquaculture multi trophique intégrée sur l'arc Atlantique français : une étude sur l'acceptabilité sociale

« L'aquaculture européenne est confrontée à plusieurs freins, parmi lesquels les impacts environnementaux, la disponibilité de l'espace, les maladies d'élevages et l'utilisation massive d'antibiotiques. Une des pistes pour surmonter ces problèmes serait de se tourner vers l'Aquaculture Multi Trophique Intégrée (AMTI), un concept de polyculture basé sur la conversion des déchets azotés des élevages par d'autres espèces extractives, qui serait en mesure de jouir d'une plus forte acceptabilité sociale. Ce rapport étudie l'influence de l'acceptabilité sociale sur le développement de projets d'AMTI sur l'arc Atlantique français. Après avoir réalisé un état de l'art sur l'AMTI et sur l'acceptabilité sociale, 36 entretiens ont été réalisés à partir d'études de cas sélectionnées sur l'arc Atlantique français. Un modèle analytique a été construit pour analyser ces résultats et dégager des tendances, et des études bibliographiques ont été utilisés pour compléter l'analyse. Il apparaît que l'aquaculture est encouragée à l'échelle supranationale à travers des programmes de développement. Cependant, les objectifs supranationaux ne s'articulent pas toujours bien aux plans nationaux (politique publique, réglementation, planification spatiale). Les processus décisionnels mis en place sont incomplets et ne favorisent qu'une acceptation au profit d'une véritable acceptabilité sociale intégrant l'ensemble des acteurs. A l'échelle locale, le porteur de projet doit assimiler le jeu d'acteurs en étant transparent sur son activité, et en se concertant en amont des processus décisionnels. L'AMTI présente des caractéristiques environnementales perçues très positivement par les interviewés. En revanche, les preuves scientifiques actuelles apportées sur l'AMTI sont aujourd'hui insuffisantes pour valider le processus (notamment en milieu ouvert) »

-Accompagnement vers l'éco-certification de la pêche artisanale méditerranéenne de Thon Rouge de ligne : amélioration du suivi des captures accessoires et acceptation de la démarche par les professionnels

« Le Thon Rouge (*Thunnus thynnus*) est une espèce emblématique qui, fragilisée par une pêche intensive dans les années 90, fait l'objet de mesures d'encadrement strictes afin d'assurer une pêche durable. Malgré des avis scientifiques désormais positifs, l'opinion publique pense toujours cette espèce menacée. L'OP SATHOAN souhaite donc poursuivre ses actions de valorisation de l'espèce en s'impliquant dans une démarche d'éco-certification de sa pêche artisanale méditerranéenne de Thon Rouge à l'hameçon. Dans ce cadre, il est nécessaire d'améliorer le suivi des captures accessoires. Pour cela, deux outils de collecte d'informations sur les espèces capturées sont développés et introduits dans les pratiques de pêche (application mobile, carnet papier) et 3 options de géo-localisation de ces captures sont proposées. De premières analyses statistiques et cartographiques de ces données collectées permettent de décrire ces captures (part des espèces dans les captures totales, saisonnalité, associations spatiales...). En sus, pour assurer la pérennité des nouveaux outils, les freins et leviers à l'acceptation de la démarche d'éco-certification sont évalués auprès des pêcheurs grâce à des entretiens semi-directifs. Outre le détail des freins et leviers, cela permet d'identifier des facteurs déterminants a priori de

la capacité du pêcheur à accepter de nouveaux outils (3 critères retenus : relations avec la filière aval, capacités d'échange, perception de l'environnement). Des actions pour améliorer l'adhésion des pêcheurs à la démarche sont proposées et pourront être mobilisées par l'OP »

-Analyse des captures accessoires et accidentelles, et perspectives de gestion de la pêcherie palangrière à la légine dans les eaux de Kerguelen et de Crozet

« Le territoire des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), aujourd'hui classé en Réserve naturelle nationale, est formé par les îles de St Paul et Amsterdam, l'archipel de Crozet, l'archipel de Kerguelen, la Terre Adélie et les îles Eparses. La pêcherie palangrière à la légine se réalise dans les eaux de Kerguelen et de Crozet et entraîne la capture accessoire de raies. L'objectif est d'identifier les facteurs influençant la capture en réalisant une analyse statistique. A partir de celle-ci, des propositions de recommandations seront faites, en vue d'améliorer les pratiques de pêche. En parallèle, des cartes de densités de population ainsi que des cartes prédictives seront produites. L'étude de ces dernières mènera à l'identification des secteurs à fort risque de capture et pour lesquels il conviendra de discuter des mesures à mettre en place. »

-Exploration des potentiels changements post-Brexit dans les opportunités de captures des pêcheries européennes

« Le Brexit a apporté de nombreuses incertitudes pour les pêcheries pélagiques. Le Pelagic Advisory Council, forum d'acteurs de la pêche, est préoccupé par la supposée dépendance des 27 États Membres européens vis à vis du Royaume-Uni. L'étude se concentre sur le futur des pêcheries pélagiques européennes en étudiant les opportunités de pêche, l'accès aux zones de pêche et la répartition des quotas. Cette dépendance est analysée en termes d'origines des débarquements et de répartition des quotas. Des scénarios de Brexit et les facteurs influençant leurs conséquences ont été étudiés pour *Clupea harengus* et *Trachurus trachurus* de Mer du Nord et *Scomber scombrus* d'Atlantique Nord-Est. Les principaux facteurs identifiés sont la dépendance de la flotte et les opportunités existantes, ainsi que l'abondance de la ressource et des usagers. De plus, des facteurs externes vont jouer un rôle important. Globalement, il y a une dépendance majeure des pêcheurs pélagiques européens vis à vis de la ZEE britannique. Celle-ci est exacerbée pour les trois stocks mentionnés ci-dessus. Les résultats des scénarios sont tous moins bons que la situation actuelle pour les pêcheurs européens. Certains éléments impacteront particulièrement l'issue des négociations : le changement climatique qui permettra potentiellement l'ouverture de nouvelles zones de pêche; le nombre de pays impliqués qui compliquera sans doute les négociations autour des quotas; et les cycles de vie des stocks de poissons pélagiques qui les font traverser différentes ZEE et nécessitent une coopération internationale. Les membres des Advisory Councils sont imprégnés de ces problématiques et sont sans doute les mieux placés pour influencer les négociations de manière positive. »

- Caractérisation des impacts des efflorescences algales nuisibles en Manche. Application au cas de la pêcherie de coquille Saint-Jacques en Manche Est

« Mon stage porte sur une analyse par une approche systémique de la gestion intégrée des efflorescences algales nuisibles (HABs) sur l'espace Manche. Il s'intègre dans le cadre du projet Interreg S3-EUROHAB, dont l'objectif est d'améliorer la façon dont les efflorescences

d'algues nuisible (Harmful algae blooms, HAB) et la qualité de l'eau sont suivies dans la Manche en utilisant les dernières technologies satellitaires. Mon travail est de mieux comprendre comment les HABs peuvent impacter les activités économiques, de contribuer à l'évaluation des coûts associés à leurs occurrences, et d'analyser les programmes de surveillance et de gestion actuellement mis en œuvre en France. Il consiste à :-Identifier et cartographier les différents impacts écologiques et socio-économiques des HABs,

-Analyser les données REPHY-REPHYTOX à l'aide d'une programmation sur R, afin d'étudier la dynamique des efflorescences de trois espèces toxiques: Dinophysis, Alexandrium et Pseudo-nitzschia, et leurs toxines produites (toxines lipophiles, paralysantes et amnésiantes), et d'analyser les fermetures administratives associées,

-Confronter spatialement les activités économiques aux occurrences de HABs, avec une illustration au secteur de la pêche au travers de l'analyse de données issues du Système d'Information Halieutique (SIH),

-Définir un protocole pour l'élaboration d'un atlas des risques liés aux HABs qui permettra d'alimenter et de calibrer le modèle »

-Etude du poids socio-économique de la filière pêche dans le quartier maritime de Bayonne

« Une précédente étude menée en 2007 sur le territoire avait permis d'établir qu'un euro de produits de la mer commercialisés sur le quartier maritime de Bayonne générerait jusqu'à 2,5 euros d'activité à terre, et qu'un emploi en mer générerait entre 1,3 et 2 emplois indirects ou induits à terre (Léonardi, 2007). Cependant, le changement du contexte de la pêche locale (moins de navires dans la flotte de Bayonne, plus d'apports à la criée de Saint-Jean-de-Luz /Ciboure) rend nécessaire l'actualisation des indicateurs socio-économiques calculés à l'époque. L'objectif de cette étude est de mesurer le poids de la filière pêche sur le quartier maritime de Bayonne en 2018, soit d'établir combien d'emplois directs, indirects et induits découlent des activités de pêche, et combien de revenus sont générés au travers de la pêche basco-landaise, des acteurs fournissant les navires aux acteurs responsables de la valorisation et de la distribution des produits de la mer. »

- Les communautés de pêcheurs artisans et la planification de l'espace maritime (PEM): légitimation de la croissance bleue ou sécurisation des moyens d'existence des pêcheurs artisans ?

« Dans un contexte de croissance bleue, les ONG Environnementales, les entreprises et les gouvernements travaillent main dans la main pour une «bonne gouvernance d'un océan durable» et la planification de l'espace maritime (PEM) est décrite comme un outil neutre et efficace pour atteindre les objectifs de toutes les parties prenantes. Ce rapport questionne la PEM : est-ce une opportunité pour les communautés de pêche indonésiennes afin de faire reconnaître leurs droits, ou une stratégie du gouvernement indonésien pour mettre en œuvre son programme de croissance bleue. TNI et KNTI ont utilisé une méthodologie de recherche-action participative, basée sur une étude préliminaire dans en Sulawesi du et développée dans 5 contextes différents en Indonésie pour comprendre le contexte de la PEM sur le terrain. Les conclusions de ce rapport montrent que la PEM en Indonésie n'a pas été suffisamment consultative et est principalement utilisée par le gouvernement comme un outil juridique pour légitimer le développement des infrastructures, ce qui suscite des conflits

sur le terrain et accroît les inégalités entre les sexes, sans prendre en compte l'avis des communautés. »

-Evaluation participative de l'acceptabilité sociale des projets aquacoles en Baie de Monastir en Tunisie

« Le projet de recherche H2020-MedAID qui s'inscrit dans le nouveau contexte de la stratégie « Croissance Bleue » a pour objectif d'analyser les principaux facteurs qui sont à la base de la stagnation observée du secteur aquacole en Europe. L'étude réalisée dans le cadre de ce stage, s'intéresse plus particulièrement à l'acceptabilité sociale de l'aquaculture, celle-ci ayant été identifiée comme étant un des principaux facteurs limitant le développement du secteur. L'objectif de ce travail est (1) d'étudier les facteurs qui conditionnent l'acceptabilité sociale de l'aquaculture en Tunisie, (2) de réfléchir à des leviers d'action favorisant la mise en place de projets aquacoles durables et enfin, (3) de tester la mise en œuvre d'un protocole d'évaluation du concept d'acceptation sociale. Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont issues d'entretiens avec différents acteurs du territoire et d'un atelier participatif ayant réuni différents acteurs (exploitants, institutions, associations environnementales et chercheurs). L'analyse de ces données souligne un certain nombre de difficultés liées à l'acceptabilité sociale de l'aquaculture. Les impacts environnementaux et les conflits pour l'espace qui ont accompagnés le développement de l'activité ont effet provoqué différentes tensions sur le territoire. L'analyse de ces tensions et des différentes préoccupations des acteurs vis-à-vis de l'aquaculture met en avant que les retombées du projet, le cadre institutionnel et le processus de décision sont les principaux facteurs limitants le développement du secteur. Face à ce constat, quelques leviers favorisant le développement de projets aquacoles durables ont été explorés. »

-Première évaluation qualitative de la pêche de loisir dans le Parc National de Guadeloupe et élaboration d'un protocole de suivi

« Cette étude vise dans un premier temps à récolter les premières informations sur la pêche de loisir dans le périmètre du Parc National de Guadeloupe. Il s'agit de mieux connaître les pratiques de pêche (engins, fréquence, espèces ciblées, zones de pêche ...) via un travail d'enquête (plusieurs méthodes employées). Ce travail aboutira à la création de « profils » de pêcheurs, auxquels le protocole de suivi devra s'intéresser. Ce protocole donnera les clefs au Parc National de Guadeloupe pour suivre sur le long terme la pêche de loisir sur son territoire, c'est-à-dire développer les connaissances sur les pratiques de pêche »

PRODUCTION ET VALORISATION HALIEUTIQUE

-Optimisation de l'organisation de l'espace conditionnement-palettisation de l'atelier crevette élaborée chez Delpierre

« Afin d'optimiser l'organisation de l'espace conditionnement-palettisation de l'atelier crevette élaborée, l'entreprise Delpierre, spécialisée dans les produits de la mer, s'est lancée dans un chantier d'amélioration continue 5S. Le 5S est une méthode permettant d'améliorer la productivité et les conditions de travail en optimisant le rangement, l'organisation du travail, la propreté et la sécurité. L'objectif était double, optimiser le rangement et l'organisation d'un atelier étroit et encombré tout en améliorant les conditions de travail en

diminuant la fatigue psychique causée par un espace en désordre et en diminuant le nombre d'accident de travail. Ce projet a permis de redéfinir l'organisation et les rangements de cet espace ainsi que d'implanter une identification visuelle des emplacements et d'aide-mémoire visuels afin de faciliter l'intégration des nouveaux entrants. Cet espace étant sujet à de nombreuses évolutions, il sera important de poursuivre le projet afin de pérenniser les améliorations apportées »

- Mise en place de procédures adéquates pour la valorisation des prises accessoires de la pêche thonière de la SAPMER

« La SAPMER est une entreprise de pêche française à intégration verticale : elle pêche du thon dans l'Océan Indien, le transforme et le commercialise. Les thoniers de cette entreprise pêchent le thon à la senne tournante, sur banc libre et DCP, ce qui entraîne la prise d'espèces non cibles appelées espèces accessoires. Dans le cadre d'une résolution de la CTOI entrée en vigueur le 1er janvier 2018, la SAPMER est aujourd'hui contrainte à la débarque de ces prises accessoires. Le débarquement de ces espèces (marlin, dorade coryphène, comète saumon, ...) est un nouveau défi pour l'entreprise car leur gestion doit être intégrée à la chaîne logistique existante pour le thon et ces espèces doivent surtout être valorisées dans une optique de commercialisation. Ainsi, cette étude a permis d'adapter ou de mettre en place des procédures de valorisation des prises accessoires de la mer au client, et d'élargir la gamme de la SAPMER en proposant de nouveaux produits finis à partir de ces espèces. »

- Increasing stability of mackerel fillets caught in Iceland

“The aim of the study is to improve the quality and stability of mechanically filleted Atlantic mackerel fillets (*Scomber scombrus*) caught in Icelandic waters. Since mackerel is a fatty fish the focus was on analysis of lipid oxidation and sensory evaluation. Methods used to try to prolong shelf life were antioxidant treatments and packaging solutions. Following this the aim is to use the data to create prediction models based on near infrared spectra (NIR) and Random forest models to predict composition of the fish and its oxidation level and therefore if it has passed its shelf life. Being able to use spectroscopy to evaluate the stability of the fillets can be very valuable for fisheries industry since it can be done very quickly and at a relatively low cost.”

- Recherche et déploiement de stratégies en grande surface en vue du développement du programme Mr.Goodfish

« Mr.Goodfish est un programme européen lancé en 2010 par trois aquariums: Acquario di Genova en Italie, Aquarium Finisterrae en Espagne et Nausicaá, Centre National de la Mer en France. Ce programme a pour objectif de sensibiliser le grand public et l'ensemble de la filière des produits de la mer à la consommation responsable des produits de la mer. L'objectif du programme est de proposer des solutions simples « pour qu'il y ait toujours du poisson demain. Au fil du développement du programme et de l'augmentation du nombre de ses adhérents, deux enseignes de la grande distribution s'y sont intéressées. Les Mousquetaires (Intermarché, Netto) ont adhéré à l'ensemble du programme en juillet 2017 et Auchan, qui a adhéré en février 2018, uniquement pour la partie aquaculture dans un premier temps. Lors de ce stage il a donc fallu comprendre le fonctionnement de ces deux enseignes, la première étant une enseigne indépendante mais avec sa propre filière mer, la seconde étant intégrée

donc avec une filière mer centralisée (centrale d'achat).

L'accompagnement à la construction de la stratégie de développement du programme vis-à-vis de l'accompagnement, de la valorisation et de la communication au sein de ces deux enseignes a été l'objet de ce stage. »

-Étude de faisabilité: Certification de la société de transformation des produits de la mer, SOGEDIPROMA S.A

« Madagascar Seafood (MSF) est une des entreprises française de revente des produits de la mer en provenance de l'île Rouge. Elle investit dans les sociétés malgaches afin d'obtenir un regard sur la qualité et d'assurer son approvisionnement. C'est dans ce contexte que SOGEDIPROMA S.A. intègre les rangs en 2017. Afin d'élargir son portefeuille client aux grands distributeurs français, MSF vise la certification IFS Food. La société de pêche est-elle au niveau du standard IFS Food? Sinon est-il seulement possible de s'y conformer et dans quelles mesures peut-on gagner en conformité? »

RESSOURCES ET ECOSYSTEMES AQUATIQUES

-Tentative de modélisation End-to-end en Mer du Nord pour évaluer l'interaction de la pêche et autres usages sous changement climatique.

« Le réchauffement climatique et les pressions anthropiques font de la Mer du Nord un écosystème sous pressions multiples. Afin de comprendre ces interactions entre le climat et certains usages, ainsi que leurs impacts, sur le fonctionnement de cet environnement marin, nous proposons d'appliquer le modèle OSMOSE. Un travail de paramétrisation et de calibration de la nouvelle version de ce modèle trophique dynamique a été réalisé. En effet, la mise en place de scénarios de calibration permet de montrer la sensibilité de certains paramètres et l'hypothèse de dysfonctionnement de l'algorithme génétique. Les résultats de calibration montrent que l'algorithme ne converge pas et ne permet pas d'atteindre un état stable. La configuration actuelle de la nouvelle version d'OSMOSE, n'est pas calibrée. Les perspectives de ce travail sont d'utiliser l'implémentation de la pêche par flottille pour les pêcheries mixtes et l'expansion des énergies renouvelables en mer, afin d'intégrer les différents usages. OSMOSE pourrait permettre d'envisager différentes stratégies de gestion en Mer du Nord»

-Modélisation des niches écologiques de cétacés en Antarctique

« Ce travail traite de la répartition de trois espèces de cétacés dans l'océan Austral : le petit rorqual, le cachalot et la baleine à bosse. L'utilisation de données issues d'observations satellites contemporaines a permis d'élaborer des modèles de niche corrélatifs selon plusieurs méthodes. L'application novatrice de la technique de filtration environnementale pour la simulation des pseudo-absences a permis notamment d'améliorer la fiabilité des relations entre l'environnement et l'occupation de l'espace par les mammifères marins »

-Sensibilité des indicateurs écosystémiques à la pression de pêche :
modélisation trophique, analyse de réseaux et application en Baie de Seine
« La modélisation trophique conjuguée au calcul d'indicateurs permet de décrire des interactions complexes entre la pêche et la structure et le fonctionnement des écosystèmes ce qui est utile à la mise en place de l'approche écosystémique des pêches. Dans ce mémoire, le modèle Ecopath With Ecosim ainsi que l'approche EcoTroph ont été utilisés en baie de Seine pour simuler dix scénarios de gestion de la pêche. Un scénario combine un niveau d'effort de pêche et une stratégie de pêche. Un ensemble d'indicateurs écosystémiques et issus de l'analyse des réseaux écologiques (ENA) ont été calculés sur l'emprise temporelle du modèle (2000-2015) et pour chacun des scénarios. La réponse de chaque indicateur à la pression de pêche a ensuite été évaluée par trois méthodes d'analyse (Test non paramétrique de Wilcoxon, Signal to Noise Ratio, comparaison des gradients). Pour chaque stratégie de pêche un ensemble d'indicateurs sensibles à la pression de pêche et non redondants a été identifié. Les indicateurs sélectionnés ont enfin été spatialisés sous Ecospace pour évaluer l'impact des scénarios de pêche sur la baie de Seine. »

-Identification des espèces cibles et accessoires dans la pêcherie mixte démersale du golfe de Gascogne

« La gestion avec des TAC (Total Autorisé de Capture) monospécifiques et les plans de gestions couplés à la mise en place de l'obligation de débarquement peut conduire à l'apparition d'espèces bloquantes dans les pêcheries mixtes. En effet, une espèce sous quotas même si capturée en faible quantité peut bloquer une pêcherie si celle-ci n'a pas de TAC allouée. Il est donc nécessaire de définir le statut des espèces. La définition a priori repose sur différentes variables : la contribution de l'espèce dans les captures, la valeur, la fraction rejetée et la fréquence d'occurrence. L'étude s'intéresse à la pêcherie mixte démersale du golfe de Gascogne et plus particulièrement aux métiers chaluts de fond et jumeaux à panneau ciblant la langoustine pour l'année 2014. Dans un premier temps, la démarche consiste à catégoriser les espèces à partir d'un jeu de données exhaustif pour les captures mais non représentatif. Différentes méthodes d'analyses multivariées et de classification seront utilisées. Ensuite, les données de rejets seront supprimées puis une élévation à une échelle supérieure sera réalisée afin de comprendre les biais de classification sur le jeu de données final. Ce dernier renseigne l'ensemble des débarquements de manière non exhaustive. La suppression des rejets ainsi que le changement d'échelle induisent d'importants biais entraînant de fortes modifications dans les résultats de catégorisation. A l'aide de ces derniers, une méthode de classification supervisée sur les données finales est également réalisée afin de prédire les statuts des espèces de cette pêcherie. »

-Etude des effets des rejets des industries des phosphates sur les populations de l'ultraphytoplancton et des procaryotes hétérotrophes dans la zone de Ghannouche, Gabès (Tunisie, Sud-ouest de la Méditerranée orientale)

« Dans le présent travail, nous avons cherché à étudier l'effet des rejets des industries de phosphates (Groupe Chimique Tunisien) sur la composition et la distribution des populations des ultraphytoplanctons (synechococcus, picoeucaryotes et nanoeucaryotes, < 10 µm) et des procaryotes hétérotrophes dans la zone côtière de Ghannouche, Gabès. On s'est intéressé donc, à étudier la variation spatiale des paramètres physicochimiques dans les stations

d'échantillonnage ainsi que de déterminer la composition et l'abondance des populations ultraphytoplanctoniques et bactériennes hétérotrophes dans ces stations, moyennant la cytométrie en flux. Et ensuite, de trouver le lien entre les 2 composantes abiotique et biologique dans cet écosystème particulier. »

-Considération des incertitudes autour des flux de rejets et leur consommation dans l'évaluation de l'impact de l'Obligation de Débarquement sur l'écosystème de la Manche Est.

« Le modèle écosystémique Atlantis Manche Est est utilisé dans le cadre du programme de recherche européen Discardless pour évaluer l'impact de l'Obligation de Débarquement sur le réseau trophique. L'objectif de cette étude est d'analyser la sensibilité de ce modèle à deux sources d'incertitudes : la consommation des rejets par les groupes de nécrophages et la quantité de rejets entrant dans le système. Le modèle s'avère peu sensible aux variations de l'accessibilité des rejets aux nécrophages. Le modèle est plus sensible lorsque la quantité de rejets est augmentée par l'ajout d'une mortalité additionnelle sur les groupes d'invertébrés non commerciaux, jusque-là non prise en compte dans le modèle. L'application d'un scénario «0 rejet» n'a pas engendré de changements notables, du fait de la faible biomasse de rejets dans le système et de sa faible contribution dans le réseau trophique. L'effet du «0 rejet» se révèle plus important dans le cas d'un écosystème plus dépendant aux rejets »

-Pressions anthropiques et nourriceries du golfe de Gascogne : identification, variations spatiales et représentation synthétique

« Les écosystèmes côtiers et estuariens assurent de multiples rôles, comme celui de nourriceries pour les juvéniles de nombreuses espèces marines. Mais ces écosystèmes subissent également de multiples pressions issues d'activités d'origine anthropique. La compréhension des effets de ces pressions engendrés sur les communautés marines nécessite de bien identifier, voire quantifier, les activités humaines et les pressions qu'elles engendrent. Cette étude se concentre sur une sélection de cinq pressions anthropiques s'appliquant sur six zones de nourriceries du golfe de Gascogne. L'objectif de ce stage est d'identifier et quantifier ces pressions afin de développer un indice global permettant de comparer l'empreinte spatiale de ces dernières sur les nourriceries côtières et d'identifier les zones à forts enjeux anthropiques. Deux de ces pressions, la contamination chimique et la pêche, ont fait l'objet d'une analyse plus poussée afin de comprendre en compte leur dynamique, d'assurer leur qualité et de pallier à un manque de résolution spatiale suffisante pour ce travail. Les données de pressions "ponctuelles" ont également été spatialisées en utilisant la méthode dite "des buffers" pour apprécier la dispersion spatiale de ces pressions »

-Effect of local and regional oceanographic processes on the recovery of macroalgal communities post-El Niño in the rocky intertidal along the Oregon coast

“Although the links between climate change and climatic patterns such as ENSO (El Niño-Southern Oscillation) remain unclear, the impacts of ENSO events on coastal environments in the short-term likely mimic those of climate change in the long-term.

Thus, ENSO can serve as a proxy for possible long-term ecological responses to an increasingly variable climate. ENSO events can have dramatic effects on species interactions and the structuring of communities. However, the impact of El Nino could be modulated by local and regional processes (i.e., nutrient inputs from upwelling and coastal topography). The Oregon rocky intertidal is exposed to a gradient of upwelling from weaker and intermediate (northern Oregon) to stronger and more persistent (southern Oregon) and the coastal topography vary from site to site. The results showed that local and regional environmental processes do modulate the strength of El Nino and its effects on the recovery of kelp communities along the Oregon coast. Intertidal kelp abundance and size were reduced by the 2015-16 El Nino event (more so in the southern Oregon) and they were recovered fully two years after the event with a faster recovery rate in the southern Oregon. The results hint at the possibility of persistent large-scale climatic processes (i.e., warming) shifting the beneficial relationship between upwelling and kelp communities to a harmful one. More research is needed on larger spatial and temporal scales to better understand and anticipate future climate change ramifications on the intertidal kelp communities”

-Modélisation et cartographie des habitats essentiels de trois espèces patrimoniales (denti, mérrou, corb) sur les littoraux corses par approche multi-source

« Le mérrou, le denti et le corb sont trois espèces endémiques des littoraux corses, d'intérêt à la fois halieutique et écologique. La connaissance de leurs habitats essentiels (nourricerie et frayères) est nécessaire à leur protection et à la gestion durable de leurs stocks. Cette étude vise ainsi à pallier les lacunes existantes à ce niveau en identifiant et prévoyant ces habitats ainsi que les facteurs expliquant la distribution des individus. Cette étude est inédite de par son approche multi sources. En effet les données utilisées sont à la fois quantitatives (données de capture) et qualitatives (données empiriques récoltées via questionnaire) et ont été recueillies auprès de l'ensemble des utilisateurs de la mer (pêcheurs professionnels et récréatifs, chasseurs sous-marins et plongeurs). Une première étape a consisté à modéliser les données de capture par une approche delta en associant des modèles de présence/absence à des modèles de prévisions de captures. Les résultats sont ensuite complétés via SIG par des données spatiales issues des questionnaires empiriques. Les données des questionnaires sont traitées statistiquement et renseigneront sur le comportement des espèces. Le but final de cette étude est la production d'une cartographie globale des habitats essentiels associant l'ensemble des données disponibles. »

(Soutenances HUIS CLOS en rouge)



Mercredi 12 septembre 2018

SALLE DE SPECIALISATION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

- 08h30-10h30 : Timothée JULIEN - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Identification des espèces cibles et accessoires dans la pêche mixte démersale du golfe de Gascogne

Maitres de stage : Youen VERMARD et Stéphanie MAHEVAS, Ifremer Nantes

Jury : Marie-Pierre ETIENNE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Jérôme GUITTON, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

- 10h30-12h30 : Loeiza LANCELOT, Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Evaluation participative de l'acceptabilité sociale des projets aquacoles en Baie de Monastir en Tunisie

Maitre de stage : José PEREZ, Ifremer et Jean Emmanuel ROUGIER, Lisode

Jury : Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest Rennes, Cellule Etudes et transfert

Jean-Eudes BEURET, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Sonia GACHELIN, CRC Bretagne Sud

- 14h00-16h00 : Pierre CALVY - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Modélisation des niches écologiques de cétacés en Antarctique

Maître de stage: Cédric COTTÉ, laboratoire LOCEAN-MNHN

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean Baptiste LECOMTE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Camille ALBOUY, Ifremer

➤ 16h00-18h00 : Thibault JOSSE - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Les communautés de pêcheurs artisans et la planification de l'espace maritime (PEM): légitimation de la croissance bleue ou sécurisation des moyens d'existence des pêcheurs artisans ?

Maitre de stage: Ahmad Martin HADIWINATA, Asso. K.N.T.Indonesia

Jury: Catherine LAIDIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean Eudes BEURET, UP Economie-Gestion-Société

Ken KAWAHARA, Plateforme Petite Pêche

SALLE DE COURS 1, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 9h15-11h15 : Bastien BONVALET - Option Aquaculture

Sujet : Sécurisation des approvisionnements de crevettes d'élevage chez Carrefour

Maitres de stage : Bérengère DUDOGNON, Groupe Carrefour

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Stéphane GOUIN, Agrocampus Ouest Rennes, Economie-Gestion-Société

Jérôme LAFON, France Agrimer

➤ 14h00-16h00 : Guillaume BOISSIER - Option Aquaculture

Sujet : Développement d'une méthode pour l'identification et la quantification des pigments du caviar

Maitres de stage : Bastien DEBEUF, SCEA Sturgeon

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Jean Jacques LAREYRE, INRA, LPGP Rennes

➤ 16h00-18h00 : Eloïse PIETTE-SEMERIL - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Modélisation et cartographie des habitats essentiels de trois espèces patrimoniales (denti, mérrou, corb) sur les littoraux corses par approche multi-source

Maître de stage: Eric DURIEUX, Stella Mare Univ Corse-CNRS

Jury : Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean-Baptiste LECOMTE, Agrocampus Ouest Rennes, pôle halieutique

Jérémy LOBRY, Irstea

SALLE DE REUNION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 08h30-10h30 : Laure DUCOMMUN-RIGOLE - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

- **Sujet : Etude du poids socio-économique de la filière pêche dans le quartier maritime de Bayonne**

Maitres de stage : François GALLET, CIDPMEM 64-40

Jury : Carole ROPARS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Catherine LAIDIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Anthony OLLITRAUT, Région Bretagne

➤ 10h30-12h30 : Marine BALLUTAUD - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Tentative de modélisation End-to-end en Mer du Nord pour évaluer l'interaction de la pêche et autres usages sous changement climatique.

Maître de stage : Morgane TRAVERS-TROLET, Ifremer Nantes

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Sigrid LEHUTA, Ifremer

➤ 14h00-16h00 : Philippe AHIER - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Développer l'aquaculture multi trophique intégrée sur l'arc Atlantique français : une étude sur l'acceptabilité sociale

Maître de stage: Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest, Cellule Etudes et transfert

Jury : Catherine LAIDIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Jean Eudes BEURET, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société
Pascal RAUX, UBO

SALLE PPE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 8h30-10h30 : Guillaume BRIT, Option Aquaculture

Sujet : Mise en place de modules de phyto-épuration et valorisation des sous-produits en vue de contribuer à l'amélioration de la durabilité environnementale d'une pisciculture d'esturgeon

Maitre de stage : Laurent DEVERLANGES, Caviar de Neuvic

Jury : Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Jacques HAURY, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

➤ 10h30-12h30 : Antoine MOUILLERON - Option Aquaculture

Sujet : Conception d'une écloserie d'esturgeons, organisation d'une campagne d'éclosion d'œufs et suivi jusqu'au stade juvénile

Maître de stage: Laurent DEVERLANGES, Caviar de Neuvic

Jury : Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Alexis FOSTIER, INRA LPGP Rennes

➤ 14h00-16h00 : Solène MORA - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Pressions anthropiques et nourriceries du golfe de Gascogne : identification, variations spatiales et représentation synthétique

Maître de stage: Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest et Anik BRIND'AMOUR, Ifremer

Jury : Jérôme GUITTON, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Jérémy Lobry, IRSTEA

SALLE VISIO2, BATIMENT 11 (RDC)

➤ 16h00-18h00 : Sarra CHENOUF - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Gestion intégrée des efflorescences algales nuisibles en Manche. Etude par approche systémique

Maître de stage: Pascal RAUX, José PEREZ Ifremer Plouzané

Jury : Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest, Cellule Etudes et transfert
Carole ROPARS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société
Catherine Paul, Comité de Pêche Normandie

Jeudi 13 septembre 2018

SALLE DE SPECIALISATION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 08h30-10h30 : Guillaume CARRUEL - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Exploration des potentiels changements post-Brexit dans les opportunités de captures des pêcheries européennes

Maître de stage: Verena OHMS, Pelagic Advisory Council Netherlands

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique
Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest Rennes, Cellule Etudes et transfert
Martin Marzloff, Ifremer

➤ 10h30-12h30 : Emilie STEPHANT, Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Première évaluation qualitative de la pêche de loisir dans le Parc National de Guadeloupe et élaboration d'un protocole de suivi

Maitre de stage : Xavier DELLOUE, Parc National de Guadeloupe

Jury : Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest Rennes, Cellule Etudes et transfert
Laurent BEAULATON, Agence française pour la biodiversité
Guy Fontenelle, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

➤ 14h00-16h00 : Mathieu LUTIER - Option Aquaculture

Sujet : Rôle de la diversité algale dans la stabilité des systèmes aquacoles : fonctionnement d'un système multitrophique intégré dans un environnement changeant

Maître de stage: Emmanuelle ROQUE d'ORBCASTEL, Ifremer Sète

Jury : Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Manuel PLANTEGENEST, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Christophe JAEGER, UMR SAS Rennes

➤ 16h00-18h00 : Juliette CHAMPAGNAT - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Sensibilité des indicateurs écosystémiques à la pression de pêche : modélisation trophique, analyse de réseaux et application en Baie de Seine

Maître de stage: Frida LASRAM, UMR LOG 8187

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Pierre-Yves HERNVANN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Marie SAVINA-ROLLAND, Ifremer

SALLE DE COURS 1, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 8h30-10h30 : Lucie BRAS - Option Production et Valorisation Halieutique

Sujet : Optimisation de l'organisation de l'espace conditionnement-palettisation de l'atelier crevette élaborée chez Delpierre

Maitre de stage : Antoine ROBLIN, Delpierre

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédées industriels

Coralie GERMAIN, Agrocampus Ouest Rennes, Département P3AN

➤ 10h30-12h30 : Sophie CHATEL - Option Aquaculture

Sujet : Intégration d'une culture d'algues comme unique biofiltre dans un circuit fermé d'élevage de poissons marins

Maitre de stage : Philippe CACOT, Les poissons du Soleil

Jury : Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Christophe JAEGER, UMR SAS, Rennes

- 15h00-16h30 : Yann LE GUIL- Option Production et Valorisation Halieutique
Sujet : Étude de faisabilité: Certification de la société de transformation des produits de la mer, SOGEDIPROMA S.A

Maître de stage: Rocco ANDRIAMIARISATRANA, Sogediproma Madagascar

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Florence BARON, Agrocampus-ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Stephane GOUIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

- 16h30-18h30 : Jean Baptiste FUCHS, Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet: Recherche et déploiement de stratégies en grande surface en vue du développement du programme Mr.Goodfish

Maître de stage: Justine DELETTRE, NAUSICAA

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Stephane GOUIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Economie-Gestion-Société

Romain FAGEOT, SCAPECHE

SALLE DE REUNION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

- 08h30-10h30 : Aline BROSSIN - Option Aquaculture
Sujet : Étude de la dispersion, du comportement larvaire et du recrutement de l'huître plate en rade de Brest

Maître de stage: Stéphane POUVREAU, Ifremer LEMAR

Jury : Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Martin MARZLOFF, Ifremer

- 14h00-16h00 : Sophie LEFORESTIER - Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Considération des incertitudes autour des flux de rejets et leur consommation dans l'évaluation de l'impact de l'Obligation de Débarquement sur l'écosystème de la Manche Est.

Maître de stage: Marina SAVINA-ROLLAND, Ifremer Lorient

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique
Hubert DU PONTAVICE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique
Frida LASRAM, Université Littoral

- 16h00-18h00 : Camille OLLIER- Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques
Sujet: Effect of local and regional oceanographic processes on the recovery of macroalgal communities post-El Niño in the rocky intertidal along the Oregon coast

Maître de stage: Barbara SPIECKER, Oregon State University

Jury : Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique
Manuel PLANTEGENEST, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes
Martial LAURANS, Ifremer

SALLE VISIO2, BATIMENT 11 (RDC)

- 10h30-12h30 : Cécile DARGENTOLLE - Option Production et Valorisation Halieutique
Sujet: Increasing stability of mackerel fillets caught in Iceland

Maître de stage: Stefansson GUDMUNDUR, MATIS Iceland

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédées industriels
Frédérique PEDRONO, Agrocampus Ouest Rennes, Département P3AN
Valérie LECHEVALIER, Agrocampus Ouest Rennes, Département P3AN

Vendredi 14 septembre 2018

SALLE DE SPECIALISATION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

- 10h30-12h30 : Carmen BATTEZ - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers
Sujet : Accompagnement vers l'éco-certification de la pêche artisanale méditerranéenne de Thon Rouge de ligne : amélioration du suivi des captures accessoires et acceptation de la démarche par les professionnels

Maître de stage: Bertrand WENDLING, SATHOAN

Jury : Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Marianne ROBERT, Ifremer

- 14h00-16h00 : Fiona BIGEY - Option Gestion des Pêches et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers

Sujet : Analyse des captures accessoires et accidentelles, et perspectives de gestion de la pêche palangrière à la légine dans les eaux de Kerguelen et de Crozet

Maître de stage: Cédric MARTEAU, Siège des TAAF

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Nicolas REZ, IRD

SALLE DE VISIO2, BATIMENT 11

- 08h30-10h30 : Rania KAROUI, Option Ressources et Ecosystèmes Aquatiques

Sujet : Etude des effets des rejets des industries des phosphates sur les populations de l'ultraphytoplancton et des procaryotes hétérotrophes dans la zone de Ghannouche, Gabès (Tunisie, Sud-ouest de la Méditerranée orientale)

Maitre de stage : Amel BELLAJ ZOUARI, INSTM Tunis

Jury : Didier GASCUEL, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier LE PAPE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Patrick LE MAO, Ifremer

- 14h00-16h00 : Fanny CUMBRERA - Option Production et Valorisation Halieutique

Sujet : Mise en place de procédures adéquates pour la valorisation des prises accessoires de la pêche thonière de la SAPMER (soutenance ouverte seulement aux étudiants)

Maître de stage: Damien DUGAY, SAPMER

Jury : Catherine GUERIN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Marie LESUEUR, Agrocampus Ouest Rennes, Cellule Etudes et transfert

Thomas RIMAUD, Pêcheurs de Bretagne

SALLE DE REUNION HALIEUTIQUE, 1^{ER} ETAGE, BATIMENT LINNE

➤ 08h30-10h30 : Guillaume CACOT - Option Aquaculture

Sujet : **Etude pour l'optimisation de la production de larves de perche (*Perca fluviatilis*) au sein de l'écloserie suisse Percitech**

Maitres de stage : Manuel POMPINI, Percitech

Jury : Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Alexis FOSTIER, INRA LPGP Rennes

➤ 10h30-12h30 : Jean-Baptiste BAUDET, Option Aquaculture

Sujet : Amélioration d'un protocole expérimental de grossissement avec *Penaeus vannamei*

Maitre de stage : Romain VANDAME, SAS La Source

Jury : Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Dominique OMBREDANE, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Patrick LE MAO, Ifremer

➤ 14h00-16h00 : Marion PEYRAFORT - Option Aquaculture

Sujet : **Mise en place d'une étude visant à caractériser des capacités cognitives élaborées chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)**

Maître de stage: Violaine COLSON, INRA

Jury : Yannick OUTREMAN, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie et sante des plantes

Hervé LE BRIS, Agrocampus Ouest Rennes, UP Ecologie halieutique

Céline TALLET-SAIGHI, UMR PEGASE, Rennes