

Rapport d'activités 2024

CAPENA



CAPENA

Juin 2025



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



Projet EPEEC



Page
47

Pages
10/11 &
13/14

Suivis larvaires



Projet REPANG



Page
56

Programme Collecte de Données Maritimes



Pages
45/46

Présentation de la structure	2
Missions	
Moyens humains et techniques	
Répartition géographique	
Gouvernance	5
Situation financière en 2024	6
Faits marquants de l'année 2024	7
Bilan des programmes	9
Aquaculture - Observatoires	
Aquaculture - Appuis techniques et coopérations	
Aquaculture - Innovations	
Pêches maritimes professionnelles	
Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs	
Environnement	
Pisciculture	
Communication CAPENA	76
Articles de presse & Télévision	
Colloques Scientifiques	
Salons / Séminaires	
Animations / Sensibilisation grand public	
Enseignement	
Articles et Publications 2024	82

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

Missions

2

Le **Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et l'Environnement de Nouvelle Aquitaine** (CAPENA) est une association Loi 1901 dont le siège est situé à Gujan-Mestras. Le **rôle de CAPENA** est d'apporter une expertise technique et scientifique aux acteurs des filières pêche et aquaculture, ainsi qu'aux acteurs publics et privés, sur l'environnement, les ressources des milieux aquatiques et les modes de production afin d'en assurer un développement durable.



CAPENA est une structure qui travaille à l'interface des professionnels, des scientifiques, des établissements publics ou administratifs et des collectivités, en développant des projets innovants répondant aux préoccupations de ses membres, et en participant à plusieurs programmes de recherche appliquée ou de connaissance fondamentale sur les milieux aquatiques.

Pour ce faire, il assure les missions suivantes :

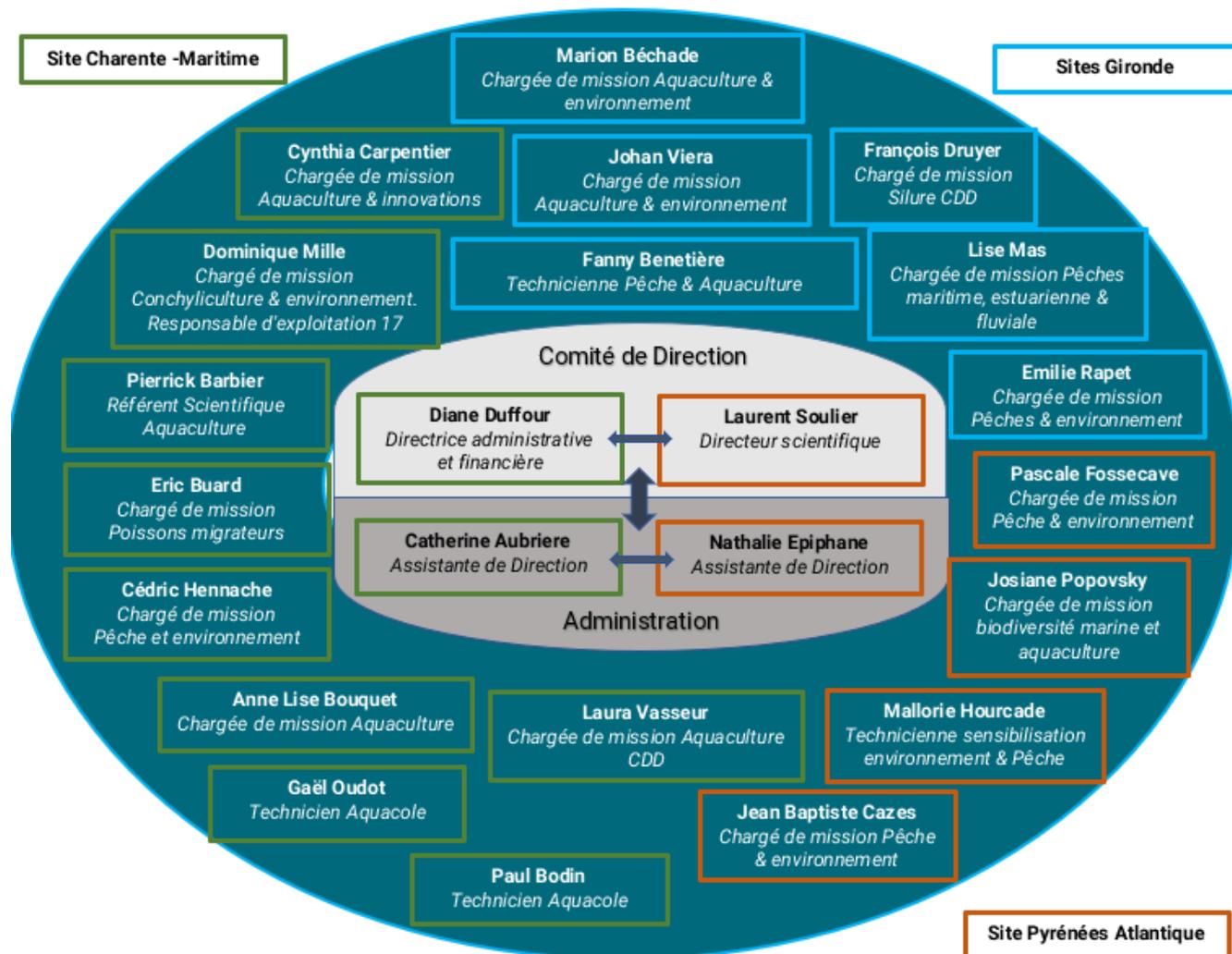
- Réaliser un **suivi des ressources halieutiques** concernant les **pêcheries maritimes, fluvio-estuariennes et les productions conchylicoles**,
- Apporter une **assistance technique** par l'établissement de références en matière de techniques de production traditionnelles, d'innovations, de diversification d'activité, de développement de nouvelles filières ou de nouveaux produits,
- Avoir une **approche technico-économique des filières**, allant jusqu'à la micro-économie de l'entreprise, afin de maîtriser et d'optimiser les coûts de production,
- Apporter une **expertise sanitaire** et la prise en compte du **bien-être animal dans les élevages et les centres d'expérimentation animale**,
- Assurer l'**expertise environnementale des milieux aquatiques** pour l'évaluation et le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêts communautaires et patrimoniaux ; pour évaluer les interactions entre les pratiques professionnelles et la qualité des milieux,
- Faire le **lien entre les professionnels et les acteurs publics** au profit des filières d'économie circulaire pour **valoriser les coproduits issus des milieux aquatiques**,
- **Travailler en concertation et partenariat avec des organismes de recherche, avec des universités, avec d'autres établissements publics ou avec des gestionnaires de zones naturelles**,
- Elaborer les **contenus techniques et scientifiques** nécessaires aux actions de communication (information, concertation, médiation) portées par les professionnels, les acteurs publics, ou l'association elle-même,
- Concevoir, organiser et/ou participer à des **actions de formation et de sensibilisation**,
- **Animer un réseau de structures d'appui aux professionnels des filières pêche et aquaculture.**



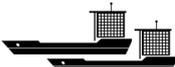
PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

Moyens

3 Moyens humains en 2024 :



Moyens techniques en 2024 :

 2 chalands ostréicoles

 1 Drone multispectral

 Matériels de pêche et d'échantillonnage

 Sondes de mesures physiques de l'eau

 Matériel de vidéo sous-marine avec retour surface en direct

 Matériels de laboratoire (microscopes, loupes binoculaires, chambres planctoniques, ...)

 Des modules expérimentaux

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

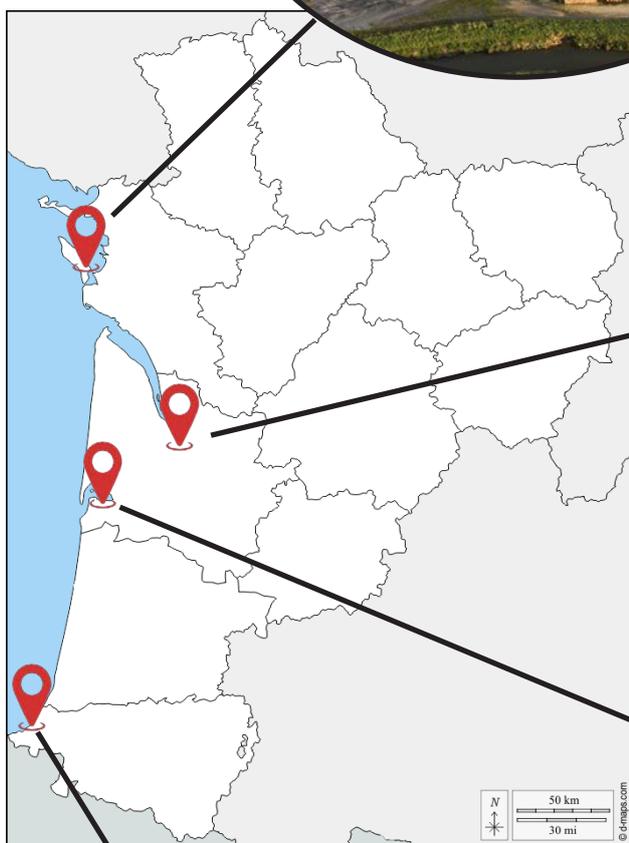
Répartition géographique

4



Site de la ferme aquacole au Château d'Oléron (17)

14 ha de marais répartis en plusieurs séries de claires
1 atelier
1 laboratoire
1 nurserie ouverte
Des fossés à poissons



Site d'Artigues-près-Bordeaux (33)

Mis à disposition par l'AAPPED Gironde



Site du Bassin d'Arcachon à Gujan-Mestras (33)

1 atelier
1 laboratoire
2 bassins bétonnés



Site de Bayonne (64)

Basé à la CCI Bayonne - Pays Basque

Les membres de CAPENA sont réunis en 4 collèges.

Collège des organismes professionnels

Liste des structures membres :

- Comité Régional de la Conchyliculture de Charente-Maritime (CRC-17)
- Comité Régional de la Conchyliculture Arcachon-Aquitaine (CRC-AA)
- Syndicat Français Aquaculture Marine Nouvelle (SFAMN)
- Groupement de Défense Sanitaire Aquacole de Nouvelle-Aquitaine (GDSA-NA)
- Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) Nouvelle-Aquitaine
- Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Charente-Maritime (CDPMEM 17)
- Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Gironde (CDPMEM 33)
- Comité Inter-Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Pyrénées-Atlantiques Landes (CIDPMEM 64-40)
- Organisation de Producteurs Pêcheurs d'Aquitaine
- Association Agréée de la Pêche Professionnelle en Eau Douce de Gironde (AAPPED33)
- Criée du port d'Arcachon
- Fond Régional Organisation du Marché - Sud-Ouest (FROM - Sud-Ouest)
- SPL du port départemental de Saint-Jean-de-Luz - Ciboure

Ce collège dispose de 12 sièges au Conseil d'Administration.

Collège des collectivités territoriales et établissements publics

Liste des structures membres :

- Région Nouvelle-Aquitaine
- Département de la Gironde*
- Département des Pyrénées Atlantiques*
- Communauté d'Agglomération du Pays Basque
- Communauté de Communes du Bassin de Marennes
- Communauté de Communes Médoc Atlantique
- Commune du Château d'Oléron
- Établissement Public Territorial de Bassin Charente

Ce collège dispose de 7 sièges au Conseil d'Administration dont 3 pour la Région Nouvelle-Aquitaine.

** jusqu'au 31/12/2024*

Collège des organismes d'enseignement et de recherche

Liste des structures membres :

- IFREMER
- Lycée de la Mer et du Littoral (Bourcefranc)
- Lycée agricole Saint Christophe (Saint Pée/Nivelle)
- Lycée maritime de Ciboure
- Lycée maritime et aquacole de La Rochelle

Ce collège dispose de 2 sièges au Conseil d'Administration.

Collège des personnes qualifiées

Liste des membres :

- Sylviane Alaux
- Françoise Pautrizel
- Jacques Pigeot

Ce collège dispose d'un siège au Conseil d'Administration.



En 2024, l'Assemblée Générale Ordinaire de CAPENA s'est réunie 2 fois :

- Le 10 juin pour approuver les comptes 2023,
- Le 9 décembre pour approuver le budget et les cotisations 2025.

Le Conseil d'Administration s'est également réuni deux fois aux mêmes dates.

Au 31 décembre 2024, le Bureau de CAPENA est ainsi composé de :

Nicolas Mureau (CRC-17) : Président
Serge Larzabal (CIDPMEM 64-40) : Vice-Président
Didier Archambeau (CRPMEM) : Vice-Président
Jean-Sébastien Bruant (SFAMN) : Vice-Président
Emilie Dutoya (Région Nouvelle-Aquitaine) : Vice-Présidente
Elise Laurent-Guegan (Région Nouvelle-Aquitaine) : Trésorière
Philippe Micheau (CDPMEM 17) : Secrétaire



SITUATION FINANCIÈRE 2024

La situation financière de CAPENA reste équilibrée en 2024, malgré une conjoncture morose et le retrait de certains partenaires.

Les produits d'exploitation s'élèvent à 2,068 M€ (en légère diminution de 1%) pour des charges atteignant 2,045 M€, générant un résultat d'exploitation positif de 23,8 k€.

Les charges de personnel restent le premier poste de dépenses et représentent 1,357 M€ pour 23 salariés.

CAPENA, issu de la fusion de deux structures techniques, intervient depuis maintenant 4 années en soutien aux filières professionnelles, et s'installe comme un acteur de référence en Nouvelle Aquitaine. Malgré les crises qui secouent le monde professionnel, et les fortes contraintes budgétaires qui pèsent sur les collectivités territoriales, CAPENA a su s'adapter et répondre aux besoins, maintenant son niveau d'activité. La structure étant principalement financée directement ou indirectement par subventions publiques, et face aux incertitudes pesant sur les finances publiques, l'année s'annonçait pourtant incertaine.

Pour autant, la Communauté de Communes du Bassin de Marennes a rejoint la structure dès le début de l'année, confirmant son intérêt dans nos actions, notamment l'accompagnement des porteurs de projet en marais. La communauté d'agglomération Royan Atlantique a également confirmé en fin d'année son souhait d'adhérer, adhésion qui sera effective dès 2025.

En revanche, les départements 33 et 64, à la suite des fortes restrictions budgétaires touchant les conseils départementaux, nous ont fait part de leur souhait de mettre fin à leur adhésion et aux subventions de projet (à partir de 2025), ce qui a déjà eu un impact conséquent en 2024.

En effet, le volet environnement de notre programme d'actions a notamment pâti de ces restrictions, avec le retrait en cours d'année du département des Pyrénées Atlantique, pourtant partenaire historique. Ceci est d'autant plus regrettable que nous étions prêts à avoir une ou deux années blanches provisoires tenant compte des difficultés particulières des départements, contre un maintien de l'adhésion. Heureusement, le soutien renouvelé de nos autres partenaires, notamment de la Région Nouvelle Aquitaine, et la confiance des professionnels, nous ont permis de maintenir nos différents observatoires.

De plus, les efforts déployés en 2023 sur le développement de nouveaux projets ont porté leurs fruits, et de nombreux nouveaux projets ont pu être lancés en 2024, principalement sur la diversification en aquaculture, répondant ainsi à la nécessité de résilience des professionnels face aux conséquences du changement climatique. Citons ici les projets Holoforms et HoloProd menés en partenariat avec respectivement le MNHM - Concarneau, et le groupe Barba, qui portent sur les possibilités d'élevage d'Holothuries, ou encore le projet OPTIMAR sur le développement de cultures en marais. Le projet ANCOVA qui s'est terminé en fin d'année, et qui portait sur le développement d'une filière d'algoculture, a obtenu des résultats prometteurs et les travaux vont se poursuivre en 2025 grâce à de nouveaux financements.



Les travaux sur l'huître plate se sont renforcés, avec le projet AROSE et sa composante plus zootechnique sur les possibilités de culture restauratrice. Enfin, en réponse à un appel d'offres du CRC 17, CAPENA a initié le suivi de nouvelles méthodes innovantes de production mytilicole.

L'appui aux professionnels de la pêche s'est également poursuivi. En addition aux appuis récurrents, CAPENA a notamment développé en partenariat avec le CDPMEM 17 un projet d'évaluation du potentiel de valorisation des Etoiles de mer. Au niveau des pêches fluviales et estuariennes, notons le renouvellement des pêches de régulation du Silure sur les bassins

Garonne-Dordogne, là encore avec de très bons résultats, et la participation de la structure au transfert de lamproies. La Cellule Migrateurs Charente Seudre a poursuivi ses actions avec notamment le suivi de la dévalaison des anguilles argentées avec du piégeage en sortie de fossés à poissons. Dans le contexte du départ de MIGADO de la cellule en 2026, nous avons réaffirmé la nécessité de la pérennité de la cellule avec l'EPTB Charente.



Le retard dans la mise en place du DLAL Côte Basque Landes a eu pour conséquence le décalage du projet VIGIES (réseau de surfeurs sentinelles), mais aussi de plusieurs projets portés par les professionnels. Par ailleurs, nous avons obtenu pour 4 ans en fin d'année 2024 la poursuite de nos actions avec Ifremer sur les calendriers d'activité des navires et les enquêtes socio-économiques, avec l'extension à la Charente-Maritime.

Les travaux sur le Pouce-Pied mais aussi sur le Gélidium ont été finalisés et valorisés dans des articles et conférences scientifiques. Le programme Life Marha s'est poursuivi pour sa septième et avant-dernière année avec la finalisation du diagnostic socio-économique du site de la baie de Txingudi réalisé par CAPENA et intégré au DOCOB piloté par l'OFB, la poursuite des études sur les tombants sous-marins de la côte basque ainsi que les interventions sur les Aires Marines Educatives.



CAPENA a participé à l'organisation des « Journées scientifiques » du Bassin d'Arcachon les 13 & 14 mai 2024 ainsi qu'à la présentation de nos travaux sur le bassin. L'association participe également à plusieurs Copil Natura 2000, aux ateliers de définition stratégique régionale mais aussi locale de mesures en faveur de la biodiversité. Enfin, CAPENA a continué ses actions de promotions des filières lors de la Foire de Bordeaux, du Salon de la Tremblade ou d'Itsasotik à St Jean-de-Luz.

L'année 2024 a également connu des changements en termes de gouvernance. Le Conseil d'administration réuni en juin 2024 a procédé à l'élection de deux nouveaux vice-présidents représentants des structures professionnelles : Serge Larzabal, Président du CDIPMEM 40-64 et Didier Archambeau, vice-Président du CRPMEM.

L'équipe de CAPENA s'est réunie les 3 et 4 novembre 2024, à Sainte Terre en Gironde, pour un moment convivial dans le cadre de son séminaire annuel.



AQUACULTURE - OBSERVATOIRES

Suivi des larves de moules et d'huîtres creuses en Charente-Maritime

10 CONTEXTE

La moitié des huîtres creuses et un tiers des moules captées proviennent de Charente-Maritime, ce qui confère au captage charentais un rôle de premier plan dans la réussite des élevages locaux et nationaux. De ce fait, une attention particulière est à porter au suivi de la reproduction, facteur dépendant des conditions environnementales et très variable tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Les professionnels sont demandeurs d'informations sur la présence de larves afin d'optimiser la pose de leurs installations. C'est dans ce contexte que le suivi du recrutement de larves d'huîtres creuses est assuré depuis 2004, et depuis 2006 pour celui des moules. Le suivi des larves d'huîtres creuses s'inscrit depuis 2008 dans le cadre du réseau national Velyger, dont l'objectif est de comprendre l'évolution du recrutement de l'huître creuse en France impacté face au changement climatique.

OBJECTIFS

Intérêt zootechnique :

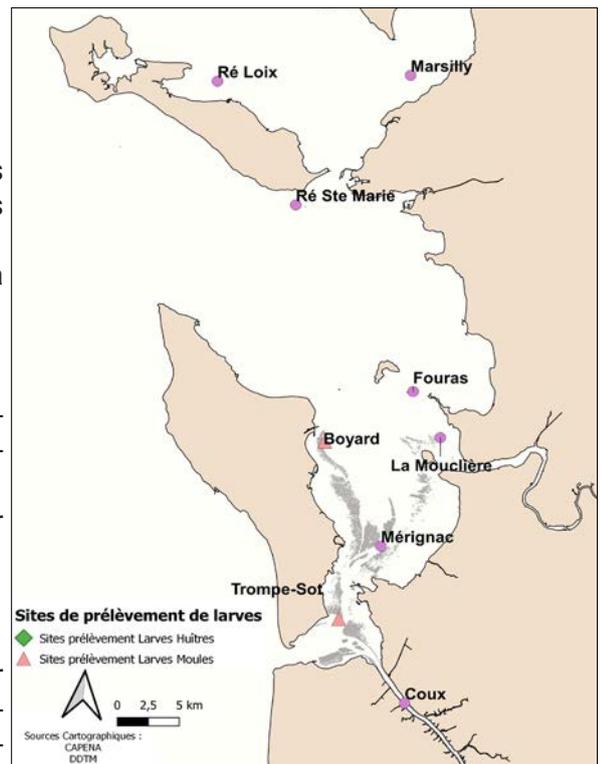
- Fournir à la profession une aide à la gestion du captage des moules et des huîtres d'une part et de l'élevage des huîtres (installation des parcs) d'autre part,
- Assurer une diffusion des informations en temps réel et à l'ensemble de la profession.

Intérêt patrimonial :

- Alimenter une base pluriannuelle de suivi (Vélyger) permettant de comprendre le fonctionnement et la dynamique de développement larvaire.
- Fournir un indicateur de qualité des écosystèmes côtiers sur le court, moyen et long terme.

MOYENS

Le suivi des larves est réalisé par prélèvement d'eau de mer pompée à -1m de la surface, à la pleine mer + 2h. Les comptages sont réalisés sous microscope, en déterminant la densité de larves par classe de taille.



Sites de prélèvements de larves de moules et d'huîtres creuses en Charente-Maritime

Pour les moules : le recrutement est suivi à Boyard et au lieu-dit « Trompe-sot » de façon bimensuelle, de février à avril, puis hebdomadaire de mai à juillet. Il y a eu 16 pêches en 2024.

Pour les huîtres creuses : le recrutement de larves est suivi de façon bihebdomadaire de juin à septembre sur 7 parcs, dont un en Seudre, un au centre du bassin de Marennes-Oléron, 2 points en embouchure de Charente et 3 points situés dans le nord du territoire à la demande du Parc Naturel Marin Estuaire de la Gironde et de la Mer des pertuis (PNM EGMP). Il y a eu 24 pêches en 2024.

RÉSULTATS

L'année 2024 a globalement été une année très pluvieuse et chaude avec des anomalies mensuelles sur le 1^{er} semestre de +0,7 à +2,9°C par rapport à la moyenne sur 30 ans, puis proche de la normale de saison de juin à août, mais avec des amplitudes thermiques quotidiennes pouvant dépasser 10°C en été.

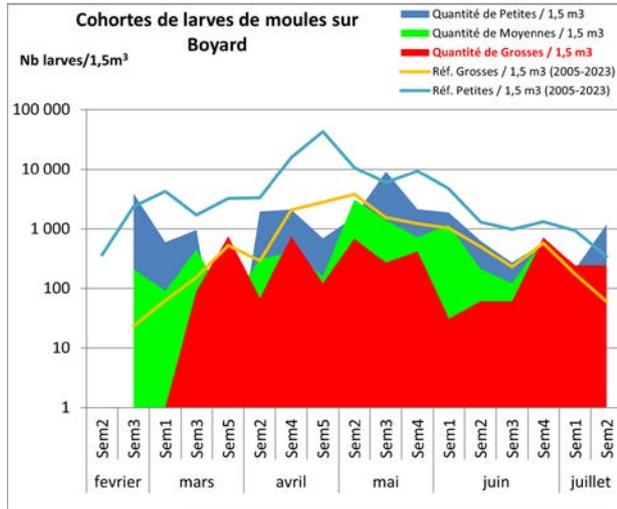
→ Suivi des larves de moules :

En 2024, les émissions de larves ont été moins importantes qu'en 2023. L'année se caractérise par :

- Des apports importants de pluie réguliers représentant 1,5 fois la normale de saison sur le 1^{er} semestre ;
- Un milieu relativement dessalé durant toute la saison de reproduction des moules, avec une température de l'eau globalement plus élevée que la normale de saison (+0,8 à +3,3°C) ;
- Une production modérée de larves de moules, sur les deux sites suivis, sur l'ensemble de la saison, avec une densité plus forte courant mai ;

Suivi des larves de moules et d'huîtres creuses en Charente-Maritime

11



Évolution des cohortes de larves de moules en 2024 sur le site de Boyard.

L'échelle des ordonnées est sous forme logarithmique.

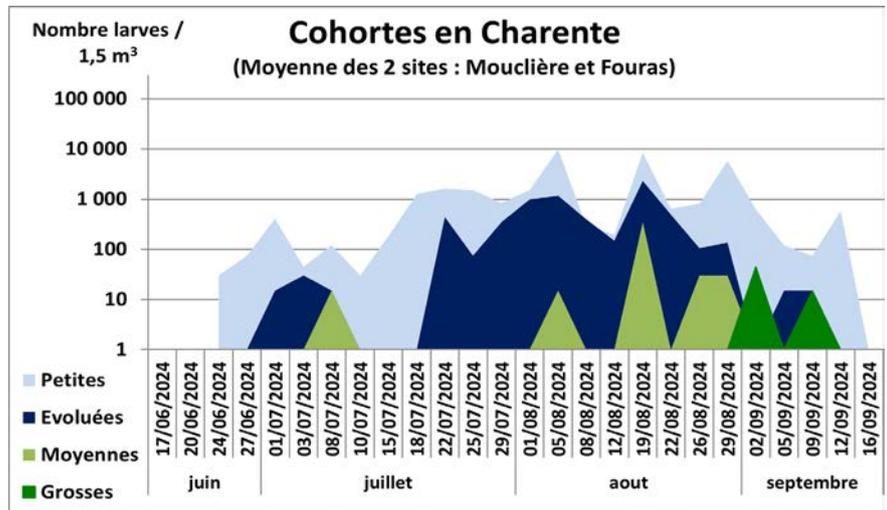
➔ Suivi des larves d'huîtres creuses :

Les conditions de l'année 2024, se traduisent par des paramètres de l'eau, salinité, température, en dessous des valeurs attendues de saison sauf durant la 1^{ère} quinzaine d'août. Ainsi les conditions de milieu n'étaient pas réunies pour favoriser un bon développement larvaire en Charente-Maritime.

Malgré de grosses pontes précoces en Seudre, et des pontes modérées successives sur les deux secteurs, en dehors de quelques Moyennes larves observées au centre du bassin le 1^{er} août, les stades larvaires Moyennes et Grosses n'ont pas été observés.

En embouchure de Charente et dans le nord du département, l'évolution complète des larves présentant les 4 stades larvaires, n'a pu être observée qu'en fin de saison, de mi-août et mi-septembre, et en quantité très faible.

L'année 2024 est caractérisée par une quantité très faible de petites larves, comme de grosses larves, observées sur l'ensemble des sites suivis, classant l'année comme ayant la plus faible quantité de larves observées en Charente-Maritime depuis 2005.



Évolution des cohortes de larves d'huîtres creuses en embouchure de Charente, sur les sites de la Moulière et de Fouras, en 2024.

Rapport d'activités CAPENA 2024



Programme récurrent depuis 2004



56 000 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, OFB-PNM EGMP, Ifremer, CRC-17



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : OFB-PNM EGMP, Ifremer, CRC-17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Anne-Lise Bouquet - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin

Suivi du captage d'huîtres creuses en Charente-Maritime

12

CONTEXTE

La filière ostréicole repose sur un approvisionnement en naissain, provenant en majeure partie du recrutement naturel. Le captage, pratiqué dans plusieurs bassins ostréicoles (principalement le Bassin d'Arcachon et les Pertuis Charentais), est une activité traditionnelle à l'origine de l'ostréiculture. Cependant, la reproduction et le recrutement présentent des performances très variables selon les années et selon les secteurs, dépendamment des conditions environnementales.

OBJECTIFS

L'objectif principal de ce suivi est de fournir aux conchyliculteurs une estimation précoce du captage annuel d'huître creuse. Dans un second temps, une estimation du captage avant la période de détroquage permet de fournir une information sur la densité de naissains disponibles pour les professionnels après la saison hivernale.

MOYENS

Au printemps, des cordées de coupelles neuves et préalablement trempées, sont fournis par CAPENA aux ostréiculteurs charentais. Les partenaires disposent ces collecteurs sur une trentaine de parcs de captage, répartis en 6 secteurs représentatifs des zones de captages professionnelles. Avant et après la saison hivernale (octobre et mars), les collecteurs sont récupérés pour compter le nombre de naissains vivants, perdus et mesurer leur taille.

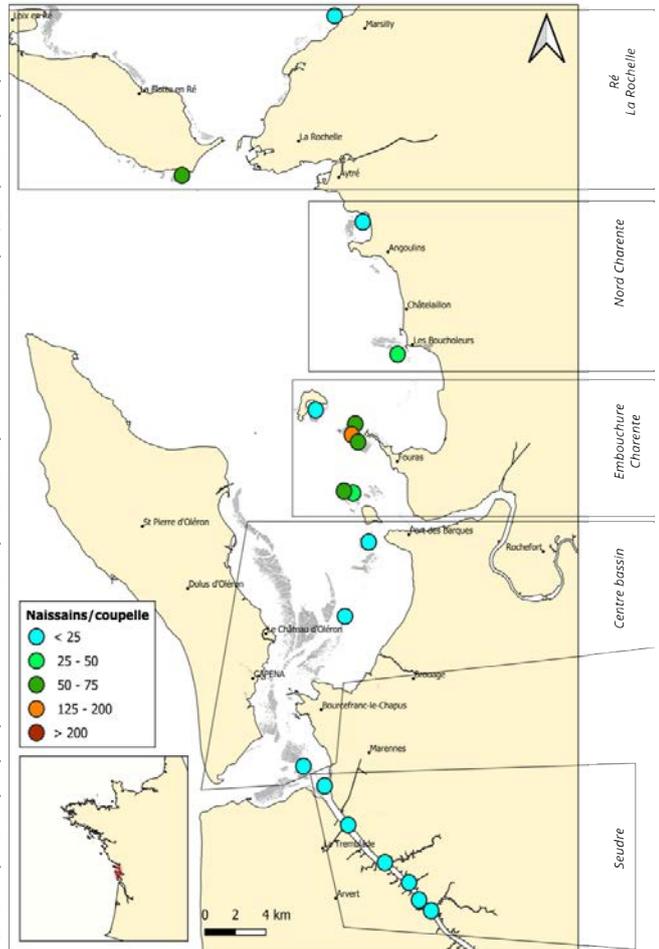
RÉSULTATS

En 2024, le nombre de naissains vivants captés en Charente-Maritime, est de 31 naissains/coupelette avec un minimum de 1 naissain/coupelette dans le secteur Ré - La Rochelle et le maximum de 174 naissains/coupelette au sud de Fouras (secteur Embouchure de la Charente).

Cette année correspond à un niveau de captage faible dans sa globalité. À l'échelle des secteurs, seule l'Embouchure de la Charente et Ré - La Rochelle ont obtenu un niveau de captage modéré par rapport à leurs valeurs de référence.

Le pourcentage de perte en fin d'année 2024 est de 16 % ($\pm 19\%$) sur l'ensemble du littoral charentais. En 2024, la quasi-totalité des pertes de naissains mesurées est due à de la mortalité sur collecteur affectant les individus d'une taille inférieure à 10 mm.

Au total, 85 % des naissains vivants sont d'une taille inférieure à 10 mm, suggérant un captage tardif au cours de la saison de reproduction.



Nombre de naissains vivants d'huître creuse comptés par coupelette en fin d'année 2024.

Les valeurs sont issues d'une moyenne estimée par le comptage de 3 coupelles/parc.



Coupelette disposée à l'embouchure de la Charente en juillet et analysée en novembre 2024

Rapport d'activités CAPENA 2024



Programme récurrent



25 000 € en 2024.

FEAMPA/Région NA, CRC-17, OFB-PNM EGMP



Projet porté par CAPENA



4 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier - Responsable

Gaël Oudot / Paul Bodin / Marion Béchade

Suivi des larves de moules et des huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon

13

CONTEXTE

Le Bassin d'Arcachon est l'un des principaux centres naisseur d'huîtres creuses en Europe. Ce territoire fait également l'objet d'un captage de moules important qui impacte négativement la production d'huîtres. De ce fait, une attention particulière est à porter, d'une part, au suivi de la reproduction des huîtres creuses, facteur dépendant des conditions environnementales et très variable tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, et d'autre part, au suivi des émissions de larves de moules à la demande des professionnels afin d'optimiser la pose de leurs installations pour les huîtres creuses.

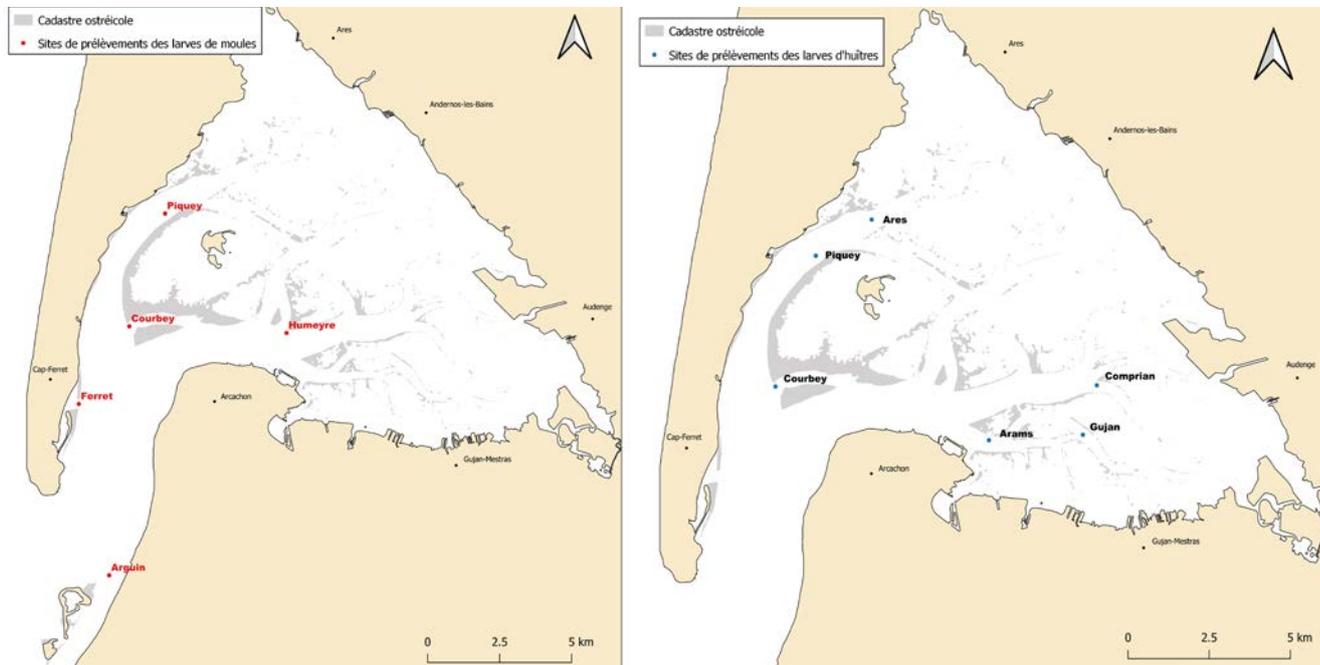
OBJECTIFS

- Permettre à la profession de mieux gérer la pose et l'enlèvement des collecteurs destinés au recrutement des huîtres et des installations d'élevage.
- Assurer une diffusion des informations en temps réel à l'ensemble de la profession.
- Contribuer à la connaissance de la dynamique des gisements et du recrutement larvaire.
- Estimer le potentiel de recrutement pour une gestion des stocks.
- Alimenter une base pluriannuelle de suivi du recrutement (Velyger) permettant d'en comprendre le fonctionnement.
- Disposer d'un indicateur de qualité des écosystèmes côtiers.

MOYENS

Depuis 2016, CAPENA assure le suivi de la reproduction des moules et des huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon par quantification des larves sur 5 points de prélèvements pour les moules et 6 points de prélèvements pour les huîtres creuses, répartis sur l'ensemble de la zone d'étude.

Les comptages associés à ces prélèvements sont retranscrits sous forme de bulletins diffusés en temps réel.



Sites de prélèvements de larves de moules (à gauche) et d'huîtres creuses (à droite) dans le Bassin d'Arcachon

Suivi des larves de moules et des huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon

14

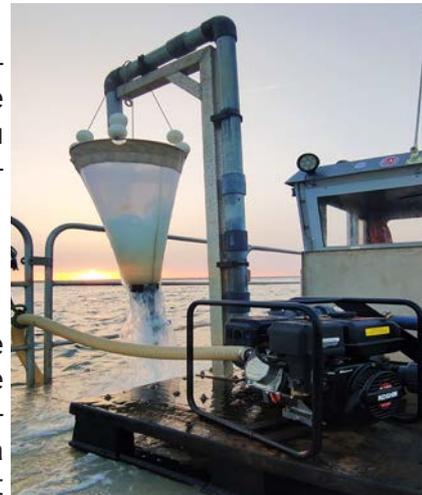
RÉSULTATS

→ Suivi des larves de moules :

En 2024, la ponte principale est survenue au printemps, période préférentielle pour la reproduction des moules. A la suite de cette ponte, la cohorte a pu clairement être identifiée avec une observation de grosses larves au cours du mois de mai. Une ponte minoritaire a également été mise en évidence en hiver, fin février.

→ Suivi des larves d'huîtres :

L'année 2024 a été caractérisée par une ponte principale, synchrone entre les secteurs Est et Ouest du Bassin d'Arcachon. À la suite de cette ponte massive, une nouvelle observation de petites larves en quantité importante avait été mise en évidence mi-août sur les deux secteurs. Grâce à une bonne survie des larves, l'évolution de la cohorte issue des pontes ont pu être bien caractérisées, avec des larves observées en quantités importantes jusqu'aux derniers stades avant la fixation.



Système de pompage d'eau de mer mis en oeuvre dans le cadre des prélèvements larvaires (moules et huîtres creuses)



Ponte de larves d'huîtres creuses observées au microscope inversé (x100)



Programme récurrent depuis 2016



36 000 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, OFB-PNM BA, Ifremer, CRC-AA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : OFB-PNM BA, Ifremer



2 membres de l'équipe sur ce projet : Marion Béchade - Responsable
Fanny Bénetière

Suivi du captage d'huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon

15

CONTEXTE



Naissains d'huîtres creuses captés sur coupelles en 2024

La filière ostréicole repose sur un approvisionnement en naissain, provenant en majeure partie du recrutement naturel. Le captage, pratiqué dans plusieurs bassins ostréicoles (principalement dans le Bassin d'Arcachon et dans les pertuis charentais), est une activité traditionnelle à l'origine de l'ostréiculture.

Cependant, le recrutement présente des performances très variables selon les années et selon les secteurs, dépendamment des conditions environnementales.

OBJECTIFS

L'objectif principal de ce suivi est de fournir aux conchyliculteurs une estimation précoce du captage annuel d'huître creuse. Dans un second temps, une estimation du captage avant la période de détroquage permet de fournir une information sur la densité de naissains disponibles pour les professionnels après la saison hivernale.

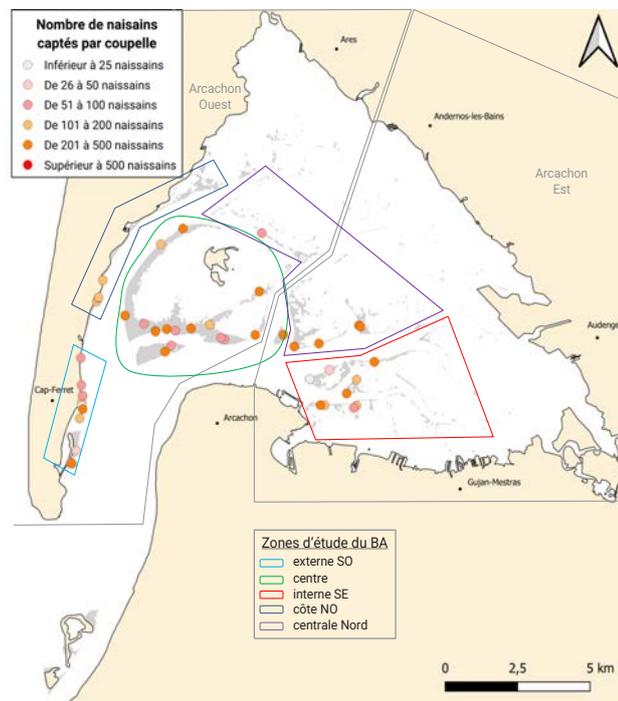
MOYENS

Le type de collecteur utilisé dans le cadre de ce suivi est la coupelle, système majoritairement utilisé dans le Bassin d'Arcachon. Des coupelles neuves sont fournies par CAPENA aux professionnels, préalablement à la saison de pose, qui les disposent sur une cinquantaine de parcs de captage répartis en 5 secteurs représentatifs des zones de captages arcachonnaise. Avant et après la saison hivernale (octobre et mars), les coupelles sont récupérées pour compter le nombre de naissains vivants, perdus et mesurer leur taille.

RÉSULTATS

En 2024, les densités de captage évaluées sont plutôt bonnes sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon, avec 161 naissains dénombrés par coupelle en moyenne. La densité de naissains observée sur les coupelles met en évidence un captage à l'Est (188 naissains/coupelle en moyenne) significativement plus élevé qu'à l'Ouest (149 naissains/coupelle en moyenne). Néanmoins, le captage a été relativement homogène en 2024. À l'inverse, une variabilité importante inter et intra-parc, au niveau d'une même parcelle a une nouvelle fois été mise en évidence en 2024.

Le taux de perte de naissains sur collecteur est assez élevé et atteint 45% sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon. La quasi-totalité (94%) des naissains perdus avant l'hiver 2024 correspond à de la mortalité sur collecteur.



Nombre de naissains d'huîtres creuses comptés par coupelles par secteur géographique en fin d'année 2024.

Les valeurs données sont issues d'une moyenne estimée par le comptage de 3 coupelles/parc



Programme récurrent



13 600 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-AA



Projet porté par CAPENA



4 membres de l'équipe sur ce projet : Marion Béchade - Responsable
Fanny Bénétière / Pierrick Barbier / Johan Vieira

Suivi du captage des moules dans le Bassin d'Arcachon

16



Comptage de naissains de moules

CONTEXTE

Sur le Bassin d'Arcachon, l'état et la dynamique des gisements de moules sont mal connus. Leur connaissance constitue pourtant un enjeu important, tant pour l'exploitation des gisements par les pêcheurs professionnels que pour les conséquences générées sur l'activité ostréicole.

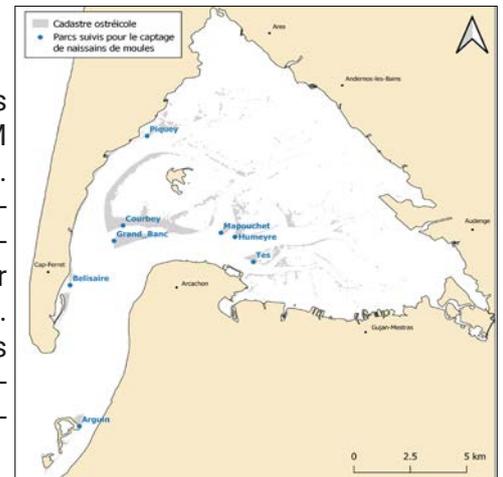
Dans le cadre de l'étude mise en place par le PNM BA portant sur l'état et la dynamique des gisements de moules, pétoncles et crépidules du Bassin d'Arcachon (GIMOPA), le PNM BA a demandé à CAPENA de mettre en place un suivi du captage des moules sur les parcs ostréicoles, en complément du suivi des émissions de larves.

OBJECTIFS

- Contribuer à la connaissance sur la dynamique des gisements.
- Évaluer les désagréments liés à la colonisation des moules sur les poches ostréicoles, pour une éventuelle aide à la gestion.
- Identifier, voire hiérarchiser les principales zones ostréicoles impactées.

MOYENS

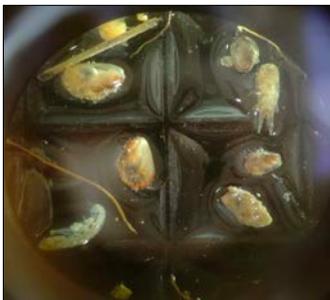
Avant le début de la période principale de reproduction des moules (avril/mai), deux cordes de coco sont posées par CAPENA et le PNM BA sur 8 parcs de professionnels identifiés dans le cadre de ce suivi. Afin d'évaluer l'effet lié à la hauteur sur l'estran, une corde est accrochée en haut du parc et l'autre en bas du parc. Les cordes sont laissées sur site jusqu'à la fin de la période de reproduction afin d'estimer la quantité de naissains de moules cumulés sur les parcs ostréicoles. À partir des cordes récupérées sur les parcs, les naissains de moules sont dénombrés et classés par taille selon 5 catégories. Les comptages des naissains de moules sur les cordes sont réalisés par CAPENA et le PNMB.



Localisation des parcs sélectionnés pour la pose des cordes de coco

RÉSULTATS

En 2024, les densités de naissains de moules captés varient de 1 015 naissains par mètre de corde en moyenne à Arguin, à 8 442 naissains en moyenne dénombrés par mètre de corde à Bélisaire. Hormis le site d'Arguin, considéré comme externe au Bassin d'Arcachon, les parcs les plus à l'ouvert du Bassin, à l'instar de Bélisaire, du Courbey et de Grand Banc ont la plus grande quantité de naissains de moules mesurée sur les cordes.



Comptages de naissains de moules et observations de petites moules (≤ 1 mm) à la binoculaire

Les sites les plus externes du Bassin d'Arcachon présentent majoritairement des densités de naissains de moules significativement plus importantes en bas de parc qu'en haut de parc. Le constat inverse est fait pour les sites les plus internes, à l'Est, qui sont significativement plus colonisés par les moules en haut de parc. La taille des naissains de moules obtenue en 2024 suggère plusieurs périodes de fixation au cours du printemps, précédées d'un événement de captage précoce en fin d'hiver.



Programme récurrent



7 150 € en 2024. Financé par : OFB-PNM BA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec l'OFB-PNM BA



2 membres de l'équipe sur ce projet : Marion Béchade - Responsable
Fanny Bénétière

Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissain commercial d'huîtres creuses

17

CONTEXTE

Peu d'entreprises ostréicoles sont dotées d'outils quantitatifs pour suivre les performances des différents lots d'huîtres qu'elles élèvent. Pourtant le choix du naissain s'est considérablement élargi ces dernières années, entre naissain d'écloserie (ploïdie, sélection) et naissain de captage (différents bassins). Il existe donc un besoin important d'informations pour les producteurs sur les performances de ces différentes origines de naissain. Depuis 2013, les Centres Techniques Régionaux (CTRs) ont mutualisé leurs efforts pour réaliser ce suivi conjoint avec les mêmes lots élevés à travers la France.

OBJECTIFS

- Évaluation spatio-temporelle des performances de survie et de croissance de différents types de naissains utilisés par les professionnels, au cours d'un cycle d'élevage et dans 5 bassins ostréicoles.
- Développer un programme durable à l'échelle nationale, pour les professionnels et générant des informations adaptées aux différents acteurs de la filière ostréicole

MOYENS

4 lots de naissains sont utilisés : triploïde d'écloserie, diploïde d'écloserie, de captage naturel charentais et arcachonnais. Les périodes de mise à l'eau et d'acquisition des données (mesures de survie et de croissance) sont synchrones entre les CTRs et effectuées à chaque période hivernale. En Nouvelle-Aquitaine, CAPENA suit ces lots sur 4 parcs du bassin de Marennes-Oléron et sur 3 parcs du Bassin d'Arcachon, durant un cycle d'élevage complet de 3 ans.

La dimension nationale du projet SIPEN, financé par le FEAMPA national, permet l'acquisition de données annuelles inter-comparables entre plusieurs bassins de production conchylicole, dont les résultats font l'objet de rapports communs aux CTRs et de synthèses produites à la discrétion de ces derniers. Ainsi, en 2024, les données communes acquises en 2023 ont été valorisées dans un premier rapport intermédiaire, le premier CST a été mené au siège du CRC-AA à Gujan-Mestras en février et la seconde année d'expérimentation a débuté.



1^{er} CST du projet SIPEN National au CRC-AA les 21 et 22 février 2024

Les activités régionales du projet SIPEN, soutenu financièrement par le FEAMPA régional, sont valorisées au travers de bulletins d'informations de mortalités (Flash Info Mortalités de la Cellule de veille) et de synthèses annuelles à destination des professionnels. Ces activités spécifiques reposent sur des échantillonnages intermédiaires (saisonniers) au cours de l'année de production et permettent d'observer plus finement les dynamiques de croissance et de mortalité des différents lots d'huîtres. Ce soutien a également permis l'ajout en 2023 d'un point de suivi supplémentaire sur le Bassin d'Arcachon.

BILAN DES ACTIONS 2024

Aquaculture - Observatoires

SIPEN

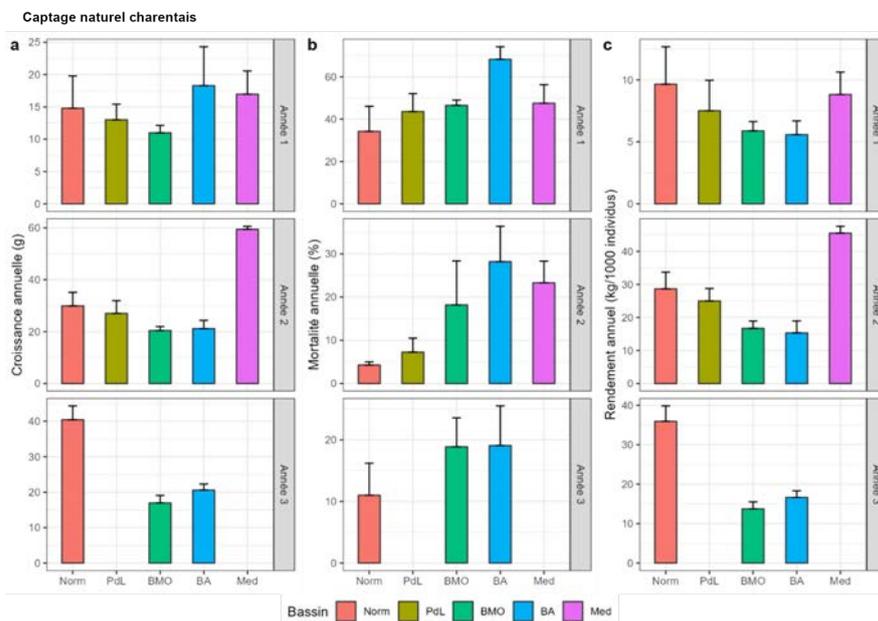
Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissain commercial d'huîtres creuses

18

RÉSULTATS

→ Charente-Maritime :

En 2024, les mortalités en 1^{ère} année d'élevage ont varié de 40 % (triploïde) à 56 % (naturel d'Arcachon) et les poids individuels se situaient entre 16 g (naturel d'Arcachon) et 13 g (diploïde d'écloserie). Les lots d'huîtres de captage naturel ont connu une croissance similaire avec +27 g en 2^{ème} année et +25 g en 3^{ème} année. Le lot de triploïdes a montré un gain de poids de +50 g et +64 g à l'issue de la 2^{ème} et 3^{ème} année d'élevage. Les lots d'huîtres diploïdes d'écloserie ont obtenu des valeurs de croissance intermédiaires à celles des autres lots. Finalement, à l'issue du cycle d'élevage (2022-2024) les rendements par poche ont été de 23 kg/1000 naissains pour les huîtres triploïdes, 24 kg/1000 naissains pour les diploïdes d'écloserie, 21,5 kg/1000 naissains de captage naturel charentais et de 18 kg/1000 naissains pour les huîtres d'origine arcachonnaise.



Performances zootechniques des huîtres de captage naturel charentais au cours de l'année 2023, en fonction de l'année d'élevage et du bassin de production
a. Croissance annuelle (g), b. Mortalité annuelle (%), c. Rendement annuel (kg/1000 individus)
Norm = Normandie, PdL : Pays de La Loire, BMO : Bassin de Marennes-Oléron, BA : Bassin d'Arcachon, Med : Méditerranée

→ Bassin d'Arcachon :

En 2024, dans le Bassin d'Arcachon, les mortalités en 1^{ère} année d'élevage ont varié de 75 % (naissains triploïdes d'écloserie) à 93 % (naissains naturels arcachonnais) et les poids individuels se situent entre 18 g et 23 g sur l'ensemble des lots. Les huîtres de 2^{ème} et 3^{ème} années ont également subi des mortalités importantes, avec respectivement 53% et 41% de pertes en moyenne. À l'issu du cycle d'élevage (2022-2024) les rendements par poche ont été de 10,7 kg/1000 naissains pour les huîtres triploïdes, 9,6 kg/1000 naissains pour les diploïdes d'écloseries, 9 kg/1000 naissains pour les huîtres issues de captage naturel arcachonnais et 8,2 kg/1000 naissains pour les huîtres issues de captage naturel charentais.



Programme récurrent



9 500 € activités régionales + 36 000 € activités nationales.

Financé par : FEAMPA National, FEAMPA/Région NA, CRC-17, CRC-AA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : SMIDAP, SMEL, CEPRALMAR



6 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier et Marion Béchade - Responsables 17 et 33
Gaël Oudot / Paul Bodin / Fanny Bénetière / Johan Vieira

Observatoire mytilicole des pertuis charentais Suivi du captage et des récoltes

19

CONTEXTE

Le suivi du captage de naissains a démarré en 2006. En 2013, à la suite de plusieurs années de dégradation des conditions de production, les mytiliculteurs ont sollicité le centre régional pour la mise en place d'un observatoire des rendements et de la qualité des produits au sein des Pertuis Charentais.

L'intérêt commun pour ces actions a conduit CAPENA, le SMIDAP et les CRC-17 et des Pays de la Loire à signer une convention de collaboration en 2023.

OBJECTIFS

- Acquérir les références zootechniques tout au long du cycle d'élevage depuis le recrutement jusqu'à la commercialisation en application des pratiques professionnelles.
- Caractériser les sites d'élevage ainsi que les campagnes de production des années précédentes.

MOYENS

Différentes actions sont mises en œuvre avec la collaboration active de 8 partenaires professionnels :

- Un suivi du captage de naissains sur cordes sur le site historique des Saumonards au nord de l'île d'Oléron ainsi que 7 autres points suivis le long du littoral des 2 Pertuis Charentais. Parmi ceux-ci, 3 font l'objet d'un suivi par le SMIDAP. Les prélèvements sont effectués par les professionnels sur leurs propres chantiers dont le garnissage en cordes a été réalisé selon un calendrier qui leur est propre. Seul, le site de la plage des Saumonards sur Oléron est directement entretenu par CAPENA avec des échantillonnages bimensuels.

- Un suivi des performances des élevages sur 7 sites de bouchots et 3 sites de filières évalués par CAPENA.

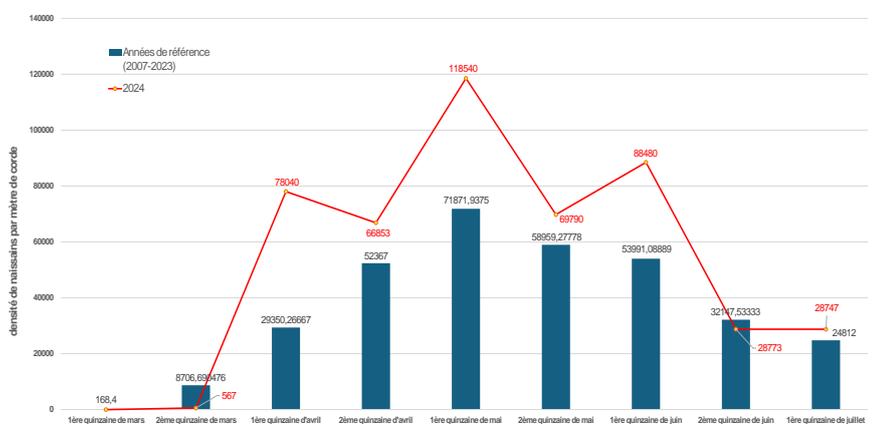
Les implantations des sites témoins ont été choisies avec les professionnels comme étant représentatives des résultats moyens obtenus par la profession sur les zones considérées. 7 professionnels volontaires participent activement à l'observatoire mytilicole en mettant à disposition une partie de leurs installations, en pêchant et en embarquant le technicien CAPENA. Les récoltes sont traitées à CAPENA.

RÉSULTATS

Le captage sur cordes :

Le captage 2024 a été globalement plus tardif mais plus abondant que la moyenne des années précédentes, atteignant des pics au printemps, avec des densités jusqu'à 2,7 fois la normale. En mai, les valeurs étaient toujours supérieures à la moyenne, atteignant presque 120000 naissains/m aux Saumonards. En juin, la densité a diminué sauf sur l'île d'Oléron où un captage abondant a eu lieu. Elle est revenue partout à des niveaux normaux au démarrage de la saison des bouchots avec près de 30 000 naissains/m à Marennes-Oléron et autour de 10 000 naissains/m pour les sites au nord de la Charente.

La croissance des naissains a été particulièrement favorable dès la mi-avril, surtout aux Saumonards.



Densité moyenne de naissains par mètre de corde sur le site des Saumonards sur l'île d'Oléron. Comparaison entre 2024 et la moyenne des années antérieures (2007-2023)

Les élevages sur filières :

La production sur les 3 sites de filières des Pertuis Charentais a été fortement perturbée en juin par un épisode de fermeture administrative pour dépassements des seuils de toxines lipophiles. De ce fait, certaines récoltes comme celles de la Baie d'Yves ont été victimes des décrochages dus à l'alourdissement des descentes. Sur le secteur du Pertuis Breton, les pêches avant la fermeture étaient les meilleures observées depuis 2015 avec 68 kg en moyenne et des survies parmi les meilleurs comptabilisées sur le site.

Observatoire mytilicole des pertuis charentais Suivi du captage et des récoltes

20

En 2024, les poids unitaires moyens étaient en retrait par rapport aux références.

En ce qui concerne la qualité de chair, la situation 2024 était peu favorable à la fin du mois de mai dans le Pertuis Breton où l'indice de qualité était inférieur de près de trois points par rapport à la valeur moyenne des années antérieures. Une nette amélioration était relevée en Baie d'Yves à la fin du mois de juin. Ces deux situations traduisent l'évolution favorable du remplissage des moules grâce à la prolifération des algues du genre *Dinophysis*.

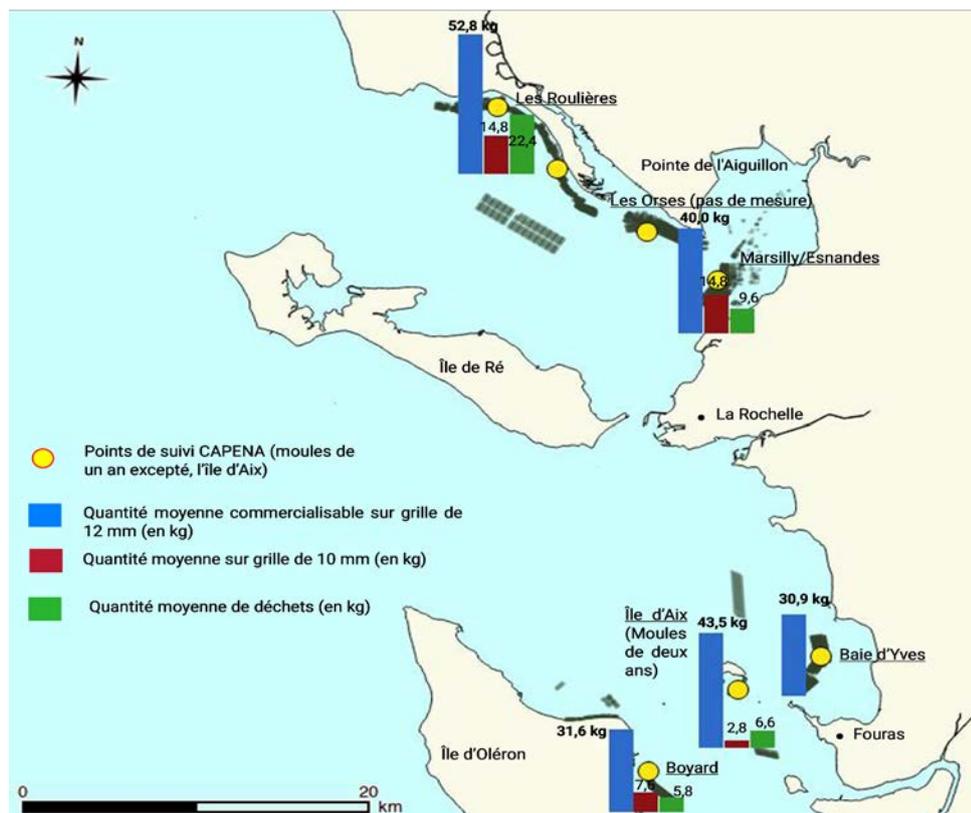
Les élevages sur bouchots :

Les récoltes sur bouchots en 2024 ont été parmi les meilleures relevées depuis le démarrage de l'observatoire avec des valeurs allant de 31 kg/pieu à Boyard et Fouras et jusqu'à 53 kg/pieu sur le site vendéen des Roulières. Cependant, cette augmentation s'est faite malgré un poids moyen unitaire peu élevé caractéristique d'une saison marquée par une faible croissance.

La densité de naissains, très élevée sur les cordes de garnissage en 2024, ainsi qu'une bonne survie, a entraîné une forte augmentation du nombre de moules en fin d'élevage très largement supérieur à celui des années précédentes.

Les taux de remplissage ainsi que les poids de chair en retrait par rapport aux valeurs habituelles, indiquent une saison de production 2024 peu favorable qui a dû s'accommoder d'une météorologie estivale pluvieuse et fraîche.

L'infestation par le crabe commensal *Pinnotheres pisum* n'était que de 3 % sur la totalité des lots.



Résultats des pêches en 2024 sur les sites de suivi de pieux témoins garnis avec des cordes



Programme récurrent depuis 2013



23 800 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-17



Projet porté par le CRC-17 en partenariat avec : SMIDAP et le CRC Pays de la Loire



3 membres de l'équipe sur ce projet : Dominique Mille - Responsable
Paul Bodin / Gaël Oudot

PROLAM

Production complémentaire sur les aussières mytilicoles

21

CONTEXTE

La production traditionnelle sur les filières des Pertuis Charentais repose sur l'élevage de naissains de moules captés sur cordes et disposés sur des descentes de 4 m de longueur. Cependant, la valeur productive par descente n'est souvent pas atteinte. De plus, le captage naturel trop abondant sur les aussières concurrence la production d'élevage et les salissures notamment les balanes peuvent endommager les structures.

Pour améliorer la situation, une évaluation d'une production dirigée sur les aussières des 3 sites mytilicoles charentais a été lancée. L'ensemencement maîtrisé avec des cordes captées sur des aussières sub-flotantes pourrait améliorer la productivité et limiter le fouling.

OBJECTIFS

Le projet consiste à comparer la production complémentaire sur aussières à celle sur les descentes. Les résultats permettront de fournir les éléments aptes à valider ou non la possibilité de mettre en place un garnissage de l'aussière elle-même.

CAPENA a été missionné par le CRC-17 pour mener ces suivis scientifiques et techniques pendant 3 ans en partenariat avec 3 professionnels des 3 sites de filière.

MOYENS

Sur chacun des 3 sites de filières de l'observatoire mytilicole des Pertuis Charentais des portions de l'aussière seront garnies aux côtés des descentes de l'observatoire avec la même corde dont on connaît la densité en naissains. Comme pour l'observatoire, les pêches et bilans auront lieu en mai-juin de l'année suivante. L'évaluation de produits intermédiaires de pelisse sera faite en fin d'été.

L'équipement des filières a eu lieu les 7 et 10 juin et le 16 juillet 2024, respectivement pour les filières du Pertuis Breton, de la Baie d'Yves et de La Malconche.

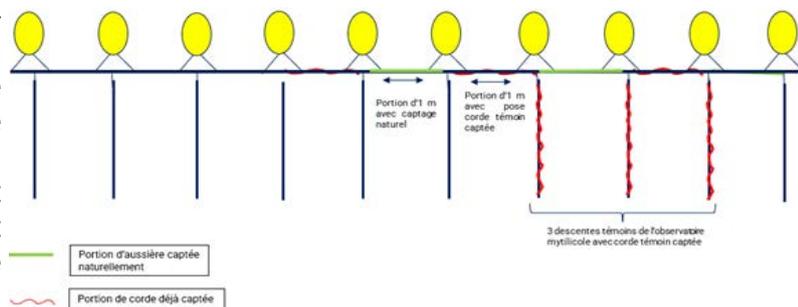


Schéma du dispositif expérimental mis en oeuvre dans le projet PROLAM

RÉSULTATS

Les évaluations intermédiaires qui ont porté sur la pêche et les échantillonnages des pelisses ou nouveaux ont concerné les sites de la Baie d'Yves et de La Malconche, la pêche du Pertuis Breton ayant été réalisée par le professionnel sans notre intervention. Ces résultats intermédiaires indiquent sur les deux sites échantillonnés, un poids de pelisse produit par mètre de support inférieur de moitié ou d'un tiers par rapport aux descentes traditionnelles. Les aussières sont également moins productives (- 60 %) que les descentes en pelisse pêchée par mètre de corde enroulée. Ces résultats ne préjugent pas des résultats définitifs qui seront acquis en mai/juin 2025 lors des pêches finales du 1^{er} cycle de production.



Dispositif expérimental mis en place sur les descentes et sur les tronçons de l'aussière.



2024 - 2027



3 600 € en 2024. Financé par : CRC-17



Projet porté par le CRC-17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Dominique Mille - Responsable
Paul Bodin / Gaël Oudot

Observatoire ostréicole du Bassin d'Arcachon

22

CONTEXTE

Depuis 2016, CAPENA a mis en place l'Observatoire Ostréicole afin de suivre sur le long terme l'évolution des performances d'élevage des huîtres creuses naturelles du Bassin d'Arcachon. La création de cet observatoire fait suite aux besoins de la profession concernant l'acquisition de connaissances et de données, dans un cadre scientifique, sur les méthodes d'élevage et les produits qui en sont issus.

OBJECTIFS

- Disposer d'un référentiel de l'élevage traditionnel de l'huître creuse, mettant en évidence les variations saisonnières, annuelles et pluriannuelles des performances zootechniques ;



Naissain 2024 de l'observatoire ostréicole arcachonnais

- Proposer un support pour le développement d'études spécifiques sur l'influence des variables environnementales intervenant sur la production et pour l'évaluation de nouvelles techniques ou de nouveaux produits ;
- Générer des données standardisées, actualisées en temps de crise et représentatives des conditions de productions sur le Bassin d'Arcachon.

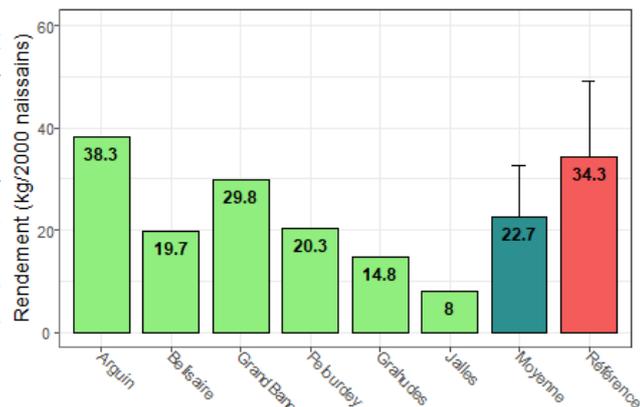
MOYENS

Chaque année, du naissain naturel capté sur le Bassin d'Arcachon par CAPENA est élevé au cours d'un cycle complet de 3 ans. Sur ce bassin de production, 6 parcs représentatifs des zones exploitées par la profession sont utilisés. Des échantillonnages saisonniers sont réalisés ainsi qu'un bilan à l'issue de chaque année d'élevage pour mesurer les performances de survie et de croissance des lots.

RÉSULTATS

L'année 2024 est caractérisée par des mortalités élevées à très élevées pour toutes les classes d'âge d'huîtres en élevage (76,6 % en 1^{ère} année d'élevage 45,9% en 2^{ème} année d'élevage et 30,8 % en 3^{ème} année d'élevage. Pour la 5^{ème} année consécutive, le Bassin d'Arcachon est touché par des événements de mortalité impactant drastiquement les stocks d'huîtres en élevage. À l'issue du cycle tri-annuel d'élevage 2022-2024, seul 16 % des huîtres ont survécu contre environ 38 % en moyenne avant l'apparition des surmortalités (2020).

Les performances de croissance des huîtres ont quant à elles été modérées sur les trois classes d'âge, les valeurs moyennes observées étant proches des références pluriannuelles. Le rendement final du lot capté en 2021 et élevé de 2022 à 2024 est de 22,7 kg d'huîtres marchandes pour 2000 naissains mis en poche initialement, valeur très faible par rapport aux références acquises dans le cadre de cet observatoire. Ce lot est composé à 51,1 % de calibres 3 et 4, part en légère baisse cette année au profit des plus gros calibres (calibre 2, 1 et 0).



Rendement cumulé (kg/2000 naissains) du lot d'huîtres creuses élevé entre 2022 et 2024

Les valeurs obtenues pour les 6 parcs sont en vert et la valeur moyenne de ces derniers est en bleu. La valeur en rouge correspond à la valeur de référence (depuis le début de l'observatoire à 2023).



Programme récurrent



34 200 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-AA



Projet porté par CAPENA



4 membres de l'équipe sur ce projet : Johan Vieira - Responsable

Marion Béchade / Fanny Bénétière / Pierrick Barbier

Observatoire ostréicole du littoral charentais

23

CONTEXTE

Depuis 1992, CAPENA a mis en place l'Observatoire Ostréicole afin de suivre sur le long terme l'évolution des performances d'élevage des huîtres creuses naturelles de Charente-Maritime. La création de cet observatoire fait suite aux besoins de la profession concernant l'acquisition de connaissances, acquises dans un cadre scientifique, sur les méthodes d'élevage et les produits qui en sont issus.

OBJECTIFS

- Disposer d'un référentiel de l'élevage traditionnel de l'huître creuse, mettant en évidence les variations saisonnières, annuelles et pluriannuelles des performances zootechniques ;
- Proposer un support pour le développement d'études spécifiques sur l'influence des variables environnementales intervenant sur la production et pour l'évaluation de nouvelles techniques ou de nouveaux produits ;
- Générer des données standardisées, actualisées en temps de crise et représentatives des conditions de productions en Charente-Maritime.

MOYENS

Chaque année, du naissain naturel capté dans le Bassin de Marennes-Oléron est élevé au cours d'un cycle complet de 3 ans. De l'embouchure de la Seudre à l'île de Ré, 9 parcs de demi-élevage et 3 parcs de finition sont utilisés. À l'issue de chaque année d'élevage, un bilan est effectué pour mesurer les performances de survie et de croissance des lots ; des échantillonnages saisonniers sont également réalisés au cours de l'année.

RÉSULTATS

À la fin de l'année 2024, les mortalités des lots de 1^{ère} année d'élevage ont été équivalentes par rapport à la valeur de référence. La phase de mortalité, débutée au printemps et terminée en été, a engendré une perte totale de 56 % à l'issue de l'automne. Les huîtres de 3^{ème} année (marchandes) ont connu une mortalité de 20 %, en légère hausse par rapport aux valeurs de référence (17 %).

À l'instar des mortalités, des croissances similaires à celles des années précédentes ont été mesurées en 2024 pour les huîtres de 1^{ère} et de 2^{ème} années d'élevage, avec respectivement +17 g et +23 g. La croissance des huîtres de dernière année d'élevage a été supérieure aux valeurs de référence avec +31 g. Ainsi, 25 % des huîtres de 3^{ème} année sont de calibre 3 et 40 % de calibre 4. Les tailles supérieures ne sont représentées qu'à hauteur de 6 %. Finalement, la qualité de chair des huîtres marchandes correspondait à des huîtres « spéciales » sur l'ensemble des 3 parcs de pousse suivis.



Pose des collecteurs de l'Observatoire Ostréicole 17 le 24 juillet 2024 au parc des Longées



Programme récurrent



35 000 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-17



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : Lycée maritime de La Rochelle



4 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin / Johan Vieira

Réseau conchylicole en marais salé charentais

24

CONTEXTE

La spécificité de l'ostréiculture charentaise repose sur une phase d'élevage de l'huître en marais, attestée par 2 labels Rouge et une IGP. L'affinage sous la démarche qualité Marennes-Oléron concerne 175 entreprises sous IGP en 2024 et 1 900 ha de surface de claires, pour 14 000T d'huîtres commercialisées sous démarche qualité.

Ce réseau conchylicole partenarial en marais salé charentais a été créé en 1994 à la suite d'importantes mortalités en claires et est devenu en 2005 un réseau d'alerte à la demande du CRC 17.

OBJECTIFS

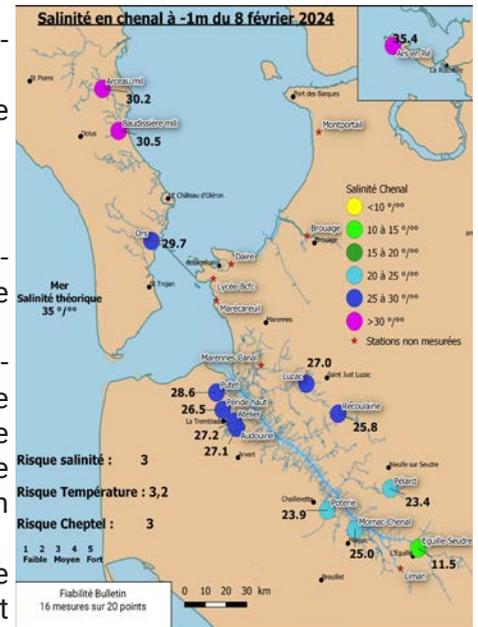
- Animer un réseau d'alerte afin d'optimiser la survie des cheptels en affinage en marais charentais,
- Participer à l'amélioration des pratiques d'affinage et de gestion du marais par la connaissance de l'évolution hebdomadaire de l'hydrologie,
- Améliorer la connaissance patrimoniale de l'environnement hydrographique des marais et la caractérisation des principaux chenaux,
- Disposer d'un outil pour prendre en compte les attentes et faire le transfert d'informations entre les professionnels et CAPENA.

MOYENS

En 2023-2024, 20 partenaires ont permis le suivi de 20 points de mesures en chenaux dont 19 sur Marennes-Oléron et 1 dans la zone Nord-Charente (île de Ré).

Les ostréiculteurs partenaires du réseau s'engagent de façon hebdomadaire à effectuer la mesure de la salinité, de la température et de l'oxygène dissous en chenal, en claire et en réserve d'eau, d'octobre à avril. Les données sont transmises le jour même à CAPENA pour le traitement des données. Le matériel de mesure est mis à disposition par CAPENA.

Un bulletin hebdomadaire présente une carte des salinités et précise les risques température/salinité/cheptel. Des prévisions concernant l'évolution de ces risques sont faites, et des conseils de gestion sont rappelés.



Exemple de cartographie de la salinité en chenaux à -1m de la surface, extrait du bulletin n°16, mesures du 8 février 2024

RÉSULTATS

L'eau en marais a été très dessalée de mi-octobre 2023 à fin avril 2024 suite à une pluviométrie et des températures de l'air au-dessus des normales de saisons.

Malgré quelques secteurs de haut de Seudre très dessalés, la salinité en claire s'est globalement maintenue au-dessus de 20‰ grâce à la gestion des ouvrages et la limitation des entrées d'eau en provenance des chenaux. Cela a permis de garantir la survie et la qualité gustative des huîtres en affinage.

La température de l'eau en claires a été relativement élevée en regard des valeurs de référence (+4°C à +5,6°C). La survie des huîtres en claires ne semble pas avoir été impactée par ces mauvaises conditions de milieu.

2023 et 2024 sont parmi les 6 années les plus pluvieuses depuis 1991 (source Météo-France) avec une quantité d'eau similaire à celle de 1994, 1999, 2000 et 2014, années de crise ostréicole en raison des fortes dessalures dans le marais et de fortes mortalités d'huîtres.



Programme récurrent



14 700 € en 2024. Financé par : Région NA, CRC-17



Projet porté par CAPENA en partenariat avec le CRC-17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Anne-Lise Bouquet - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin

Réseau conchylicole en marais salé du Médoc

25

CONTEXTE

Dans les marais du Médoc, des crevettes impériales sont produites depuis les années 90. Depuis 2014, les professionnels ont à nouveau l'autorisation d'affiner des huîtres. Ceci a conduit à la réhabilitation et la mise en exploitation de nouvelles zones de marais. Depuis 2016, la mise en place d'un réseau de surveillance et d'alerte permet de mieux comprendre le fonctionnement des marais et optimiser leur gestion. CAPENA propose également un accompagnement aux producteurs en marais médocain.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance de la qualité de l'eau alimentant le marais salé et optimiser sa gestion,
- Apporter des conseils techniques aux professionnels,
- Proposer une méthodologie de gestion des marais pour limiter le développement des plantes aquatiques et améliorer les résultats d'élevage d'huîtres creuses et de crevettes impériales.

MOYENS

Le suivi est mené de façon hebdomadaire d'octobre à avril, en début et fin de vives eaux (début et fin d'alimentation en eau des marais), à l'heure de pleine mer pour la stabilisation de paramètres physico-chimiques de l'eau (salinité, température, oxygène). Il est mené sur 4 sites appareillés. Le matériel de mesure est mis à disposition par CAPENA.

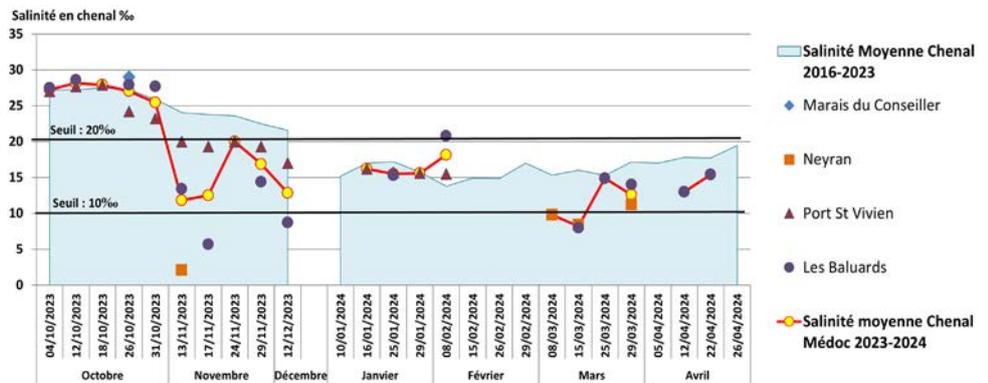
Un bulletin d'information hebdomadaire, diffusé par courriel, permet d'apporter une aide à la gestion des marais.

RÉSULTATS

La salinité en chenal a été globalement faible dès le mois novembre 2023, avec des valeurs inférieures à 20‰, en lien avec la forte pluviométrie observée. Les professionnels ont réussi à maintenir une salinité dans les bassins entre 18 et 20‰ jusqu'aux fêtes, avant de la voir descendre entre 10 et 15‰ jusqu'au début du printemps 2024.

Comme pour l'air, les températures de l'eau en bassins ont été supérieures à la normale de saison du mois d'octobre 2023 au mois de mars 2024.

18 Bulletins d'information ont été diffusés et les données sont utilisées par divers acteurs comme l'Agence Régionale de la Biodiversité, le CEREMA (Plateforme Géoportail), etc.



Salinités hebdomadaires, en chenaux, à -1m de la surface, pour un coefficient de marée autour de 80, en marais du Médoc durant la saison 2023-2024

En octobre 2024, les professionnels médocains ont souhaité ne pas reprendre les suivis sous la forme actuelle et veulent avoir une réflexion collective pour mieux cerner leurs besoins et optimiser ce suivi en concordance avec leur utilisation du marais. Une réunion technique aura lieu en début d'année 2025 afin de définir le nouveau protocole de suivi à mettre en place.



Programme récurrent par tranche de 3 ans



8 000 € en 2024. Financé par : Région NA, CRC-AA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : CDC Médoc Atlantique, CRC-AA



1 membre de l'équipe sur ce projet : Anne-Lise Bouquet - Responsable

Cellule de veille

26

CONTEXTE

Face au désarroi des professionnels de l'ostréiculture dans le contexte de surmortalités et à leur grande attente en termes d'information, CAPENA a proposé, dès 2009 en Charente-Maritime puis en 2017 sur le Bassin d'Arcachon, la création, dans un cadre régional, d'une cellule pour une communication validée et actualisée des mortalités à destination de la profession.

OBJECTIFS

- Répondre aux attentes professionnelles en termes d'information en temps de crise,
- Fournir une information validée et accessible à l'ensemble des professionnels,
- Renforcer la communication entre les services de l'État, CAPENA, la recherche et la profession.

MOYENS

CAPENA assure l'animation du groupe collaboratif informel de suivi et de constat nommé « cellule de veille ». Il est composé localement du CRC, de la DDTM, de l'IFREMER et de CAPENA. La cellule de veille se réunit au minimum une fois par an (avant la période de crise) et peut être amenée à se réunir en cas d'évènements exceptionnels. En 2024, le groupe collaboratif de la cellule s'est réuni 3 fois dans le Bassin d'Arcachon et 2 fois en Charente-Maritime, afin de créer et d'éditer respectivement 3 et 2 bulletins d'information « Flash Info Mortalités ».

RÉSULTATS

En 2024, les mortalités d'huîtres se sont déclenchées mi-mai sur le Bassin d'Arcachon comme en Charente-Maritime. Elles se sont déroulées au cours du printemps et jusqu'à la fin de l'été dans le Bassin d'Arcachon, alors qu'en Charente-Maritime, elles n'ont que légèrement augmenté durant l'été.

Bassin d'Arcachon : Les mortalités sur les naissains sont élevées, en particulier ceux d'origine du Bassin d'Arcachon qui sont en augmentation et atteignent plus de 70% de pertes à la fin de l'été. Les mortalités sur les huîtres de 2^{ème} année sont comprises entre 28% et 46% pour les lots triploïdes. La mortalité sur les huîtres de 30 mois est relativement élevée en 2024, avec environ 30% de pertes sur chacun des lots.

Charente Maritime : La mortalité des huitres de 1^{ère} année a légèrement augmenté s'approchant de la valeur de référence pour la même période (moyenne 94-23 : 53,7% en An1 pour le naissain naturel). Les pertes de naissains d'écloserie restent en dessous de 50% en fin d'été en Charente-Maritime. En 2^{ème} et 3^{ème} année d'élevage, les mortalités de naissains naturels en Charente-Maritime restent proches des valeurs de référence (An 3 : 17 à 19%), alors que les naissains d'écloserie présentent des mortalités élevées (An 3 : 31 à 33%). Pour la 4^{ème} année consécutive, la mortalité des naissains naturels charentais tend vers les valeurs observées avant 2008, notamment avec les huitres de 1^{ère} année.

Les mortalités de moules en Charente-Maritime ont été relativement faibles en 2024.

Le nouveau dispositif REPAMO a été mis en place au cours de l'année 2022. En cas de constat de mortalité anormale, les déclarations officielles sont à réaliser via l'application www.repamo.fr.



Programme récurrent



1 600 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-17, CRC-AA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : CRC 17, CRC-AA, IFREMER, DDTM 17 et 33



2 membres de l'équipe sur ce projet : Anne-Lise Bouquet / Marion Béchade- Responsables 17 / 33



AQUACULTURE - Appuis Techniques et Coopérations

Aides et conseils

28

CONTEXTE

CAPENA assure un appui technique et une expertise dans les domaines de l'aquaculture, de la pêche, de la diversification d'activité et de la gestion des marais. Certaines associations de producteurs comme l'AP-SALIMAC et l'ACRIMA, des structures socio-professionnelles, des collectivités ou des professionnels, ont besoin d'un accompagnement pour définir de nouvelles orientations ou exprimer de nouveaux besoins.

OBJECTIFS

- Accompagner les professionnels à la création de nouveaux projets et à la valorisation de leur filière,
- Faciliter l'accès aux techniques de production en encourageant l'innovation, l'installation ou la diversification,
- Assurer la pérennité des filières ainsi que l'entretien et la sauvegarde des marais,
- Accompagner la profession dans les suivis sanitaires et la préservation de leur milieu,
- Apporter des informations techniques et de valorisation des filières auprès des publics en formation.

MOYENS

- Accompagnement des producteurs dans leurs démarches (certification, valorisation des produits...),
- Diffusion de connaissances pour les cultures en marais, la gestion des marais, les suivis sanitaires et zoosanitaires.
- Accompagner le CRC-17 et la DDTM 17 dans le suivi sanitaire des marais destinés au classement de zones conchylicoles et mise en place de l'étude de zones complémentaires pour les mollusques fouisseurs en marais.
- Participation aux échanges et discussions autour des solutions à apporter aux problématiques rencontrées par les professionnels (profil de vulnérabilité conchylicole, commission sanitaire départementale, reconnaissance de calamités agricoles).
- Participer aux réunions et ateliers en lien avec la valorisation des milieux et des filières.
- Participer aux actions de formations et d'apprentissage.

QUELQUES ACTIONS 2024

- Participation sur le Bassin d'Arcachon à la commission sanitaire départementale des zones de production conchylicoles
- Conseil aux entreprises pour la transition vers des systèmes d'élevage plus vertueux en casiers suspendus
- Participation à la réunion du Groupement Qualité Marennes-Oléron sur le nouveau cahier des charges de l'IGP Marennes-Oléron
- Participation aux groupes de travail sur les élevages en eau de mer des chantiers Aquaculture Multi trophique Intégré (AMTI) mis en place par le BAQUA de la DGAMPA
- Aide à l'accompagnement des producteurs vers de nouvelles filières en marais. Participation à la Commission Développement économique de la CCBM
- Participation aux assises de l'alimentation organisées par la CARO (PAT CARO-CCBM)
- CTMA de Brouage : réunion sur la gestion de l'eau dans le marais
- Forum des marais atlantiques : Audit sur le marais et les changements climatiques
- CD17 : Audit sur le développement de la pêche et de l'aquaculture en Charente-Maritime



Programme récurrent depuis 2001



13 000 € en 2024. Financé par : Région NA, CRC-17, ACRIMA, CARA APSALIMAC, CCBM



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : CRC-17, CRC-AA, DDTM 33, CCBM, CARA, ACRIMA, APSALIMAC



Tous les membres de l'équipe présents sur les 2 bassins conchylicoles

OPTIMAR

Optimisation des filières de diversification en marais : innovation et développement durable des filières de crevettes impériales et de plantes halophiles

29

CONTEXTE

Des filières de diversification en marais salé se sont développées en Nouvelle-Aquitaine depuis les années 2000 afin de limiter les risques économiques liés à une monoculture. La spécificité des zones littorales néo-aquitaines, et notamment charentaises, est la surface importante de marais salé (près de 25 000 ha), dont une partie est en déprise. Ces zones présentent un fort potentiel de développement de diversification, en association avec les huîtres affinées en claires.

En 2001, 2 filières se sont structurées et organisées pour développer la production de crevettes impériales et la production de salicornes (plante halophile).

OBJECTIFS

Face aux impacts du changement climatique et aux demandes croissantes de diversification, OPTIMAR a pour but de redynamiser les activités économiques en marais salé, de valoriser la connaissance sur la biodiversité de ces milieux de production et de développer les méthodes de production. Les objectifs principaux du projet sont ainsi :

- Optimiser la production de crevettes et la culture de salicornes par l'amélioration des techniques,
- Promouvoir et valoriser les filières pour améliorer leur commercialisation,
- Attirer de nouveaux producteurs pour produire et commercialiser sous les démarches qualité,
- Rechercher de nouvelles pistes de diversification (autres halophytes notamment),
- Sensibiliser le public et les consommateurs.

MOYENS

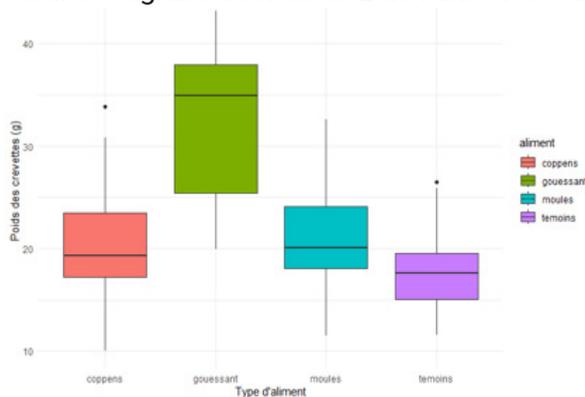
OPTIMAR porte à la fois sur des actions communes aux 2 filières telles qu'un appui technique auprès des entreprises, des porteurs de projet, un suivi des essais mais également une étude de faisabilité d'un voyage d'étude au Japon mais également sur des actions spécifiques à chacune des 2 filières. Les suivis sont menés sur 2 sites pilotes (CAPENA et Lycée de la mer et du littoral de Bourcefranc) ainsi que sur les sites de professionnels. Les actions 2024 sont menées avec l'aide d'une stagiaire de Master 2 de l'université de Caen et de 2 services civiques accueillis par le lycée.

RÉSULTATS

Suivis d'élevage de crevettes impériales :

Les essais 2024 ont d'ores et déjà permis de mettre en évidence une origine d'aliment prédominante sur les autres en matière de rendements d'élevage.

Les suivis de pêche des crevettes montrent une nette différence entre 2 types de filets verveux confortant le choix des professionnels de commander des filets carrés avec de nombreuses empêches.



Poids des crevettes (g) lors de pêches finales en octobre 2024, sur les claires du site pilote de CAPENA

Suivis sur la culture de salicornes :

Les suivis 2024 sur l'amendement calcique ont permis de déterminer une dose d'apport préférentielle de 8kg/100m², pour obtenir de meilleurs résultats de culture. C'est résultats concordent avec la bibliographie décrivant des essais similaires sur d'autres espèces végétales.

Le développement du process de préparation des semences a été initié grâce à l'acquisition de l'étuve pour sécher les plantes après maturation, et l'adaptation de matériel ostréicole pour réaliser le battage. Le battage et tamisage réalisé à l'hiver 2024/25 a donné de bons résultats de production de semences.



2024



90 086 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, GALPA



Projet porté par l'ACRIMA en partenariat avec : Lycée de la mer et du Littoral Bourcefranc et l'APSALIMAC



2 membres de l'équipe sur ce projet : Anne-Lise Bouquet - Responsable
Gaël Oudot

Élaboration des profils de vulnérabilité des zones de production conchylicole de la Charente-Maritime

30 CONTEXTE

Afin d'assurer la sécurité des élevages vis-à-vis de la qualité du milieu marin, les eaux d'élevage font l'objet d'une surveillance permanente par l'intermédiaire de différents réseaux de suivi nationaux (REMI, REPHY, ...). Les données de suivis ainsi récoltées renseignent les autorités publiques sur les conditions sanitaires de production des coquillages afin de gérer les zones de production en cas de risque pour la santé des consommateurs.

Depuis 2008, une politique de préservation de la qualité des eaux marines et littorales est instaurée à l'échelle européenne afin d'obliger les États à la mise en place d'une stratégie pour maintenir une mer saine, propre et productive : la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). À l'échelle du Département de la Charente-Maritime, les risques sanitaires des zones conchylicoles et de pêche à pied sont un enjeu majeur au vu de l'importance des activités de pêches et d'élevage de son littoral. Le maintien d'une bonne qualité sanitaire des eaux permet d'assurer la pérennité de l'activité conchylicole, de la pêche et également touristique du département.

OBJECTIFS

S'inscrivant dans un cadre réglementaire, la réalisation des profils de vulnérabilité des zones de production charentaises a été entreprise afin d'étudier les transferts microbiologiques des bassins versants littoraux de la Charente-Maritime vers les zones d'activités conchylicoles. Ces profils de vulnérabilité serviront principalement au développement d'un programme d'actions pour intervenir efficacement sur les flux de pollution issus des activités humaines et à risque pour les productions conchylicoles.

MOYENS

L'UNIMA a la charge de ce projet. CAPENA, grâce à sa connaissance professionnelle et scientifique de la conchyliculture, vient en appui sur la réalisation de l'état des lieux, du diagnostic initial par l'évaluation des flux et des sources potentielles de pollution et participera à la conception des fiches actions et des procédures d'alertes par zone conchylicole.

RÉSULTATS

L'année 2024 a été consacré à l'élaboration du Plan d'Action Opérationnel (PAO) faisant suite au diagnostic réalisé dans le secteur CENTRE (Baies d'Aytré, d'Yves et Châtelailon). Plusieurs groupes de travail (GT), « gestionnaires de réseaux », « activités humaines et pratiques agricoles » et « activités maritimes », ont permis de définir des actions à mettre en œuvre, leur priorisation et les méthodes d'alertes associées. Ainsi près de 40 actions ont été retenues pour le PAO de ce secteur. Les fiches actions détaillées de chacune d'entre elles sont en cours de rédaction par l'UNIMA.



2021 - 2024



2 000 € en 2024. Financé par : Département 17 via l'UNIMA



Projet porté par le Département 17 en partenariat avec : UNIMA



2 membres de l'équipe sur ce projet : Cynthia Carpentier / Pierrick Barbier

VALERIAN

Valoriser les réseaux Interrégionaux et Nationaux pour l'aquaculture

31 CONTEXTE

À la demande de la DGAMPA, le CEREMA (Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques l'Environnement la Mobilité et l'Aménagement) a réalisé en avril 2020 une 1^{ère} version de la rubrique aquaculture sur le site Géolittoral. Afin de l'améliorer et de la pérenniser, il a sollicité dès 2022 les 4 Centres Techniques Régionaux (CTR) pour identifier une liste de données indispensables à la filière.

Dans la mesure où les CTRs sont producteurs de données dans le cadre de leurs observatoires de la ressource aquacole et de l'environnement, le CEREMA et les CTRs se sont associés auprès du FEAMPA pour la réalisation du portail Aquaculture.

OBJECTIFS

Les objectifs du projet VALERIAN sont de :

- Disposer d'un outil cartographique commun de planification pour les professionnels et les services instructeurs,
- Permettre à la communauté scientifique une meilleure connaissance du milieu,
- Mettre en évidence une éventuelle corrélation entre la santé des coquillages et les caractéristiques environnementales dans un contexte de changement climatique global,
- Définir des indicateurs nationaux à partir de ces mesures pour disposer d'une vision nationale homogène et donc une vue d'ensemble de la bonne santé de la filière aquacole.

MOYENS

La mise en réseau des observatoires régionaux gérés par les CTRs permet une synergie nationale autour du portail national de l'aquaculture. CAPENA est concerné par le volet planification du projet. Il participe à l'identification des données mobilisables et des données manquantes, à leur fourniture après standardisation, à la création d'indicateurs pertinents, au développement d'un outil pour la prise en compte du changement climatique pour la filière aquacole et enfin, à la valorisation de ces résultats sur le [Portail Aquaculture](#) (de Géolittoral) y compris en faisant la promotion auprès de publics cibles comme les CRC et les entreprises.

RÉSULTATS

Le travail a consisté en 2024 à remplir les objectifs de l'atelier n°1 portant sur l'identification des données zootechniques et environnementales mobilisables destinées à être intégrées dans le Portail Aquaculture de Géolittoral. CAPENA a participé à la conception et la rédaction du 1^{er} livrable de l'étude concernant l'inventaire des données acquises par les CTRs et qui sera publié au début de l'année 2025.

Ces données brutes ou calculées sont validées et contrôlées dans la méthode d'acquisition et dans leurs qualités. CAPENA a fourni les protocoles d'acquisition, les bases de données et les notices explicatives contenant les indications techniques nécessaires à l'utilisation et à la compréhension qui y sont attachées. Les jeux de données qui ont été fournis concernent les larves, le captage, les performances des élevages de mollusques et les suivis environnementaux. Un gabarit de remontée de données en l'occurrence mytilicoles, a été construit pour servir de modèle à la remontée future des données standardisées.



Saisie d'écran du tableau de bord en construction.

2023 - 2027

16 500 € en 2024. Financé par : FEAMPA National

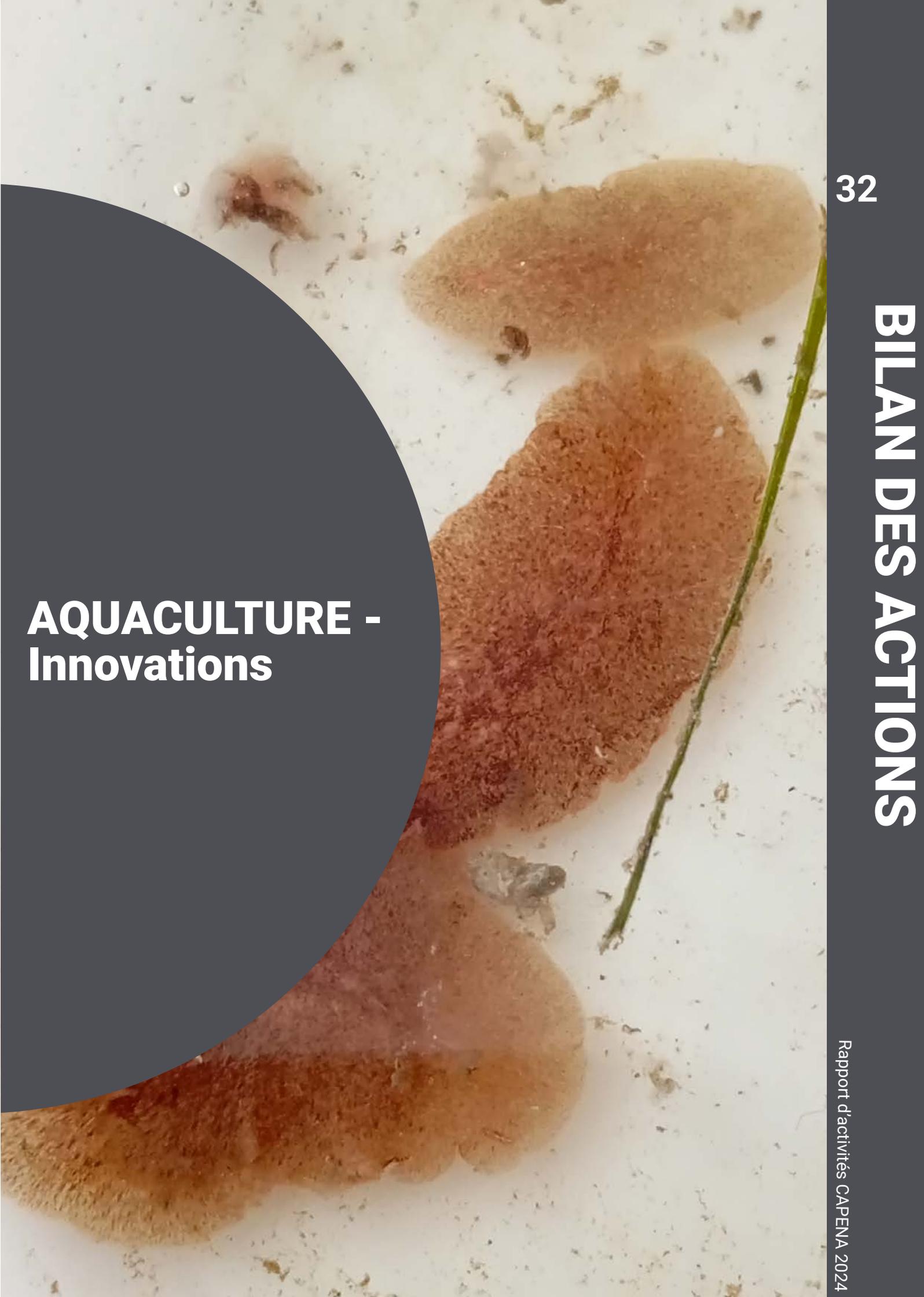


Projet porté par le CEREMA en partenariat avec CAPENA, le CEPRALMAR, le SMEL et le SMIDAP



2 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier / Dominique Mille

**AQUACULTURE -
Innovations**



Aquaculture nouvelle de concombre de mer, ver tube et d'algue en Charente-Maritime

33

CONTEXTE

Par la nature de son littoral, le bon état écologique des eaux ainsi que son ensoleillement, la côte de Charente-Maritime présente un fort potentiel pour le développement de l'aquaculture. Ce territoire est déjà largement exploité pour la production d'huîtres et de moules, ce qui en fait le premier bassin ostréicole de France.

Dans un contexte zoosanitaire peu favorable, lié à une conchyliculture monospécifique, le développement de nouvelles aquacultures peut offrir une voie de diversification pour certains ostréiculteurs. La culture ou l'élevage de nouvelles espèces pourrait également créer de nouveaux emplois dans le cadre d'une pleine activité d'exploitation, s'inscrivant directement dans les thématiques de la « croissance bleue », la gestion intégrée des zones côtières et des filières marines émergentes, la co-culture ou encore l'Aquaculture Multi-Trophique Intégrée (AMTI).

OBJECTIFS

Le projet ANCOVA 17 propose d'étudier la faisabilité de la mise en place de nouvelles filières aquacoles, indépendantes ou en association avec l'activité conchylicole, par l'utilisation d'espèces indigènes sous-exploitées proposant un grand potentiel pour le développement de l'AMTI sur les côtes françaises ou la diversification des activités maritimes.

Les espèces concernées par cette étude sont l'algue rouge *Porphyra spp*, le ver tube *Diopatra biscayensis* et l'holothurie ou concombre de mer *Holothuria sp*.

MOYENS

5 axes de travail sont identifiés dans le projet ANCOVA 17. En 2024, cela inclut :

Pour les algues : Les recherches génétiques et l'extraction de molécules d'intérêt s'est poursuivie. La comparaison de la croissance sur l'estran entre les algues d'écloserie et celles captées naturellement a été réalisée, permettant de mieux comprendre les dynamiques de croissance. Enfin, les survols en drone ont été poursuivis, dans le but de créer un outil d'identification des zones les plus favorables au développement du *Porphyra*.

Pour le ver tube : Étude du pré-grossissement de vers tubes en mannes ostréicoles, test d'induction de ponte en milieu contrôlé et étude de marché sur le ver tube en tant qu'appât de pêche.

Pour le concombre de mer : Les expérimentations se sont terminées en juin 2024 par la mesure des performances de survie et de croissance des individus des deux espèces.

Un document regroupant l'ensemble des informations liées à l'identification et à la levée des freins réglementaires de ces nouvelles productions a été produit.

RÉSULTATS

La comparaison de la croissance des algues de *Porphyra* captées naturellement et celles issues d'écloserie a révélé que les algues d'écloserie produisent des biomasses plus homogènes, sans pour autant augmenter la quantité de biomasse. Un effet site de captage a également été observé pour les algues récoltées naturellement.



13 février 2024

29 février 2024

13 mars 2024

27 mars 2024

Évolution de la croissance de *Porphyra* sur des capteursensemencés en écloserie

Aquaculture nouvelle de cocombre de mer, ver tube et d'algue en Charente-Maritime

34

Le travail de recherche génétique s'est focalisé sur l'identification de marqueurs microsatellites pour caractériser les populations de *Porphyra purpurea*. Cependant, le nombre de marqueurs identifiés s'est avéré insuffisant pour une caractérisation fine de la population, nécessitant des recherches complémentaires.

Les recherches sur l'extraction de molécules d'intérêt, réalisées via le processus de bio-raffinerie, ont permis d'obtenir des fractions riches en composés utiles pour des secteurs tels que la cosmétique et la nutraceutique. L'influence des paramètres de culture et des étapes d'extraction sur les rendements et la qualité des extraits a été mise en évidence.

Enfin, une extension compatible avec le logiciel QGIS a été développée à partir de prises de vue aériennes en drone, permettant d'identifier les surfaces occupées par l'algue rouge *Porphyra* dans les concessions ostréicoles, ainsi que de localiser les secteurs les plus favorables à son développement sur les structures conchylicoles.

Le volet « vers tube » s'est déroulé durant le premier semestre 2024, avec la réalisation de divers tests de prégrossissement dans des mannes ostréicoles, tant en marais qu'en milieu intertidal sous des tables ostréicoles. Ces essais ont donné des résultats encourageants, bien que des contraintes, telles que la manutention des mannes, aient été rencontrées. Une étude de marché, réalisée à travers des enquêtes, a révélé que ces vers sont un appât très apprécié et recherché par les pêcheurs de loisir en Charente-Maritime et Nouvelle-Aquitaine. Enfin, des essais d'induction de ponte en milieu contrôlé, menés au Lycée de la mer de Bourcefranc, n'ont pas donné de résultats positifs, mettant en évidence des points de blocage potentiels, notamment l'état biologique des animaux.



Ver tube, *Diopatra biscayensis*, en cours de régénération de la partie postérieure



Holothuria tubulosa à la fin des expérimentations menées en claire ostréicole à CAPENA

Avec des individus adultes prélevés dans le milieu naturel, les résultats montrent que *H. tubulosa* est particulièrement robuste, avec un taux de survie élevé de 97,2 % quelle que soit la modalité d'élevage. *H. forskali* affiche une survie globale de 78,6 %, avec des performances maximales en cages de fond sur filière (100 % de survie). La croissance pondérale des deux espèces a révélé une stabilité chez *H. tubulosa*, tandis que *H. forskali* a subi une perte initiale de poids, probablement due au stress lié aux transferts ou aux conditions environnementales des milieux d'élevage. Les structures testées, incluant des cages ostréicoles modifiées et d'autres spécialement conçues pour les holothuries (enclos et cages circulaires), se sont révélées efficaces, simples à utiliser et adaptées aux pratiques existantes d'élevage de l'huître creuse. Ces résultats confirment le potentiel des holothuries pour diversifier les activités aquacoles dans les milieux déjà exploités par les activités conchylicoles.



2023 - 2024



160 000 € en 2024. Financé par : Le Plan de Relance national
Pêche et Aquaculture



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : FMDS, Laboratoires LIENSs et MIA La Rochelle Université, lycée de la mer et du littoral de Bourcefranc-le-Chapus, UPPA-Chair Manta, ADS Process



5 membres de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache / Pierrick Barbier - Responsables
Laura Vasseur / Gaël Oudot / Paul Bodin

HOLOPROD

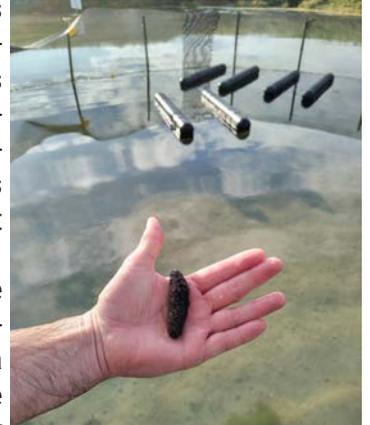
Production d'holothuries, vers une nouvelle filière aquacole française

35

CONTEXTE

Les holothuries suscitent de l'intérêt pour leurs qualités nutritives. Elles sont très demandées sur le marché de l'agro-alimentaire à l'export, et les molécules actives qu'elles contiennent laissent entrevoir des pistes de valorisation possibles dans le domaine de la nutraceutique. Espèces détritivores, elles jouent par ailleurs un rôle fondamental dans le bon fonctionnement des écosystèmes marins. Associées à d'autres espèces (aquaculture multitrophique intégrée) elles permettent de limiter l'impact de l'aquaculture sur l'environnement et offrent une voie de diversification d'activité aux entreprises du secteur.

La création d'une nouvelle filière nécessite la maîtrise de l'ensemble du cycle de production jusqu'à la mise en marché. Le volet transformation-commercialisation étant maîtrisé par le Groupe Barba, le projet HOLOPROD se concentre sur la mise en œuvre d'un démonstrateur pilote d'écloserie-nurserie et des essais de prégrossissement et grossissement dans le milieu naturel permettant d'obtenir des itinéraires zootechniques transférables aux professionnels.



Individus d'*Holothuria tubulosa* après 2 mois d'élevage dans un enclos

OBJECTIFS

À partir de juvéniles d'holothuries, de l'espèce *Holothuria tubulosa*, produits en écloserie-nurserie, l'objectif du projet HOLOPROD est de définir des itinéraires techniques de grossissement rentables, transférables aux professionnels du secteur leur permettant ainsi de diversifier leur activité et donc de pérenniser leurs entreprises. Plus particulièrement, CAPENA est impliqué dans la réalisation des work package 3 : Prégrossissement et grossissement dans le milieu naturel et 4 : Transfert de connaissances aux professionnels.

MOYENS

CAPENA se charge des essais de prégrossissement et grossissement menés en Nouvelle-Aquitaine. Deux milieux ont été identifiés sur le territoire de l'île d'Oléron : La pleine mer, au niveau des champs de filières conchylicoles et le marais salé, dans des claires ostréicoles. Entre 2024 et 2026, plusieurs mises à l'eau de juvéniles sont prévues, et elles dépendront de la capacité de production de ces derniers par l'écloserie.

En septembre 2024, près de 230 juvéniles d'*H. tubulosa* ont été mis en élevage dans des claires ostréicoles et sur filière en mer dans des structures adaptées spécifiquement à ces organismes et à un co-usage avec les activités ostréicoles. Des points saisonniers sont réalisés pour mesurer les performances de survie et de croissances des juvéniles.



Claire expérimentale du projet HOLOPROD sur le site de CAPENA

RÉSULTATS

L'année 2024 a été consacrée d'une part à la fabrication des structures d'élevage et d'autre part à la mise en place du premier lot de juvéniles. En marais, les juvéniles ont été parqués dans des enclos de 12 m², en association avec des huîtres disposées en radeaux flottants. En filière, des cages ostréicoles utilisées pour l'élevage de fond ont été adaptées pour recevoir des juvéniles, et des enclos à holothuries ont été créés. Le poids initial des individus mis en élevage était de 2,8 g en moyenne.



2024 - 2026



17 600 € en 2024. Financé par : FEAMPA National mesure Innovation
Projet labellisé par le Pôle Mer Méditerranée



Projet porté par le Groupe BARBA en partenariat avec le CEPRALMAR



4 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier - Responsable
Cédric Hennache / Gaël Oudot / Paul Bodin

Suivi scientifique des performances d'élevage dans le cadre de la restructuration des bouchots mytilicoles de Boyard

36

CONTEXTE

Devant les difficultés récurrentes rencontrées par les mytiliculteurs concessionnaires des bouchots de Boyard, le syndicat mytilicole de Marennes-Oléron et le CRC-17 ont lancé en 2017 un projet de restructuration de la zone de bouchots pour en améliorer la productivité. En 2018, CAPENA a été chargé d'étudier les impacts biologiques et zootechniques de cette restructuration à la suite de la demande des acteurs locaux de la conchyliculture, dont le Syndicat mytilicole de Marennes-Oléron, le CRC-17 et la DDTM 17. Les deux premières phases avaient montré entre 2018 et 2021, un gradient positif de la production et de la productivité vers le bas de l'estran. La 3^{ème} phase qui a démarré en 2022 et s'est terminée en 2024, a concerné l'étude de l'impact de l'allongement des ailes d'une 1^{ère} longueur de 100 m.

OBJECTIFS

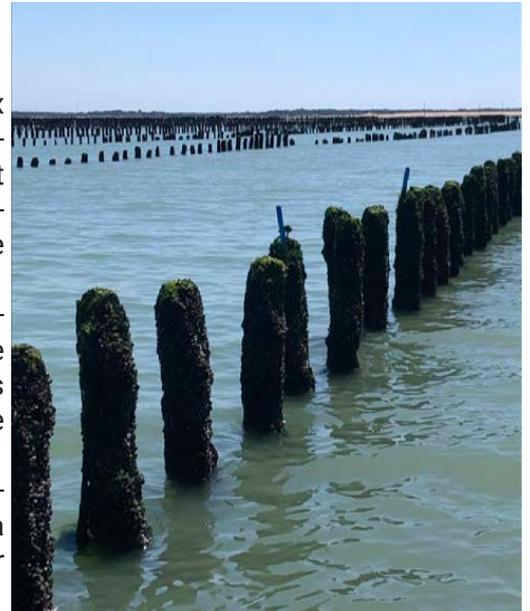
Le soutien à la profession et l'expertise apportée par CAPENA ont pour objectif de mesurer l'impact de la modification de l'implantation des bouchots sur la production et la productivité des pieux (poids, mortalités et qualité des moules) en dehors de leur enveloppe actuelle.

MOYENS

L'étude en 2024 a pris en compte l'implantation de nouveaux pieux sur la partie basse des ailes de bouchots longue de 100 m. Le dispositif expérimental a consisté à utiliser 4 ailes témoins également réparties en 4 zones du nord au sud et divisées en portions. L'étagement des pieux sur l'estran en plusieurs portions doit permettre d'étudier les effets du gradient potentiel terre / mer.

Les opérations d'élevage sont réalisées dans les conditions de production. Afin de fiabiliser le dispositif expérimental, le garnissage des pieux est réalisé par CAPENA. Dans chaque portion d'ailes, des pieux témoins sont tirés au sort, marqués et équipés d'une même garniture (corde de naissains ou boudin de pelisse de filière).

Le fonctionnement de ce programme est tributaire de la participation active des professionnels pour la mise à disposition de la garniture, des pieux et l'utilisation de leurs moyens nautiques pour les pêches finales.



Site des bouchots mytilicoles de Boyard suivi par CAPENA dans le cadre de la restructuration

RÉSULTATS

La prise en compte du remaniement sur la période 2022/24 avec un allongement des ailes sur 100 m vers le bas de l'estran, la suppression des parties les plus en hauteur et un allègement global des densités a permis de montrer que les récoltes et les survies ont été nettement améliorées par rapport aux portions de pieux préexistantes. L'accroissement des biomasses et la croissance sont dépendantes de la durée d'immersion et donc d'un gradient terre / mer. En revanche, la maîtrise de la qualité de chair reste une difficulté pour la profession : une tendance à l'amélioration des indices de qualité vers les zones plus profondes est apparue mais elle n'est pas significative.

À la fin de cette 1^{ère} étape de restructuration, l'objectif de la profession est globalement atteint car elle a eu un effet significativement bénéfique sur la grande majorité des indicateurs des performances d'élevage. La poursuite de la restructuration dans le cadre d'un nouveau projet d'extension, devrait permettre d'accentuer les performances des élevages et de corriger davantage le déficit traditionnel de productivité et de production des bouchots de Boyard par rapport aux autres secteurs mytilicoles des pertuis charentais.



2021 - 2024



22 000 € en 2024. Financé par : FEAMPA/Région NA, CRC-17



Projet porté par le CRC-17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Dominique Mille - Responsable
Paul Bodin / Gaël Oudot

AROSE

Aquaculture conservatrice d'*Ostrea edulis* en Charente-Maritime : pour le rétablissement d'une ressource naturelle et de son exploitation durable

37

CONTEXTE

L'aquaculture est l'élevage d'espèces aquatiques principalement destinées à l'alimentation, elle a cependant régulièrement d'autres objectifs tel que l'élevage de certains stades d'espèces pour le réensemencement par exemple. « Restorative aquaculture » ou « conservative aquaculture », ces 2 termes indiquent des pratiques collaboratives pour assurer des objectifs globaux et communs à l'aquaculture et à l'environnement. En Europe, les huîtres plates d'*Ostrea edulis* sont en fort déclin. Des projets d'aquaculture restauratrice et/ou conservatrice de l'huître plate émergent depuis quelques années comme le projet MAREA en Italie ou Solent Oyster Restoration en Angleterre. En Charente-Maritime, quelques ostréiculteurs élèvent de l'huître plate, en marais ou sur filière, mais cela reste anecdotique. Des 1^{ers} essais d'élevage d'huîtres plates ont été réalisés au cours du projet IDCEP, porté par le CRC-17 et mis en œuvre par CAPENA (2016/19). Les résultats de ces 1^{ères} expérimentations en claire et sur filière ont été très encourageants quant à la faisabilité de mener une aquaculture en marais et en eau profonde en Charente-Maritime.

OBJECTIFS

AROSE a pour objectif de maîtriser l'aquaculture de l'huître plate afin de pouvoir évaluer l'appui que peut apporter la conchyliculture dans le cadre d'une restauration et d'une conservation de l'espèce OSPAR *Ostrea edulis* et d'assurer une gestion raisonnée de son exploitation. De nombreux projets européens font aujourd'hui appel au réensemencement de sites sélectionnés afin de restaurer des récifs d'huîtres plates



Une des 5 claires ostréicoles suivies dans AROSE

cependant, l'approvisionnement en adultes est un frein à ces actions. La coquille des juvéniles étant plus fragile face à la prédation, les actions de réensemencement d'adultes, plus robustes, sont privilégiés. En Bretagne, ce réensemencement est réalisé par les pêcheurs qui déversent, chacun, 1% de leur récolte d'huîtres plates sur un site dédié (CDPMEM Bretagne). En Charente-Maritime, au vu de l'état des stocks des populations naturelles (REFONA 1 & 2), l'approvisionnement en huîtres plates adultes pour la restauration de sites pourrait être assuré par l'élevage.

MOYENS

Trois actions seront étudiées au cours du projet :

1/ Détermination des conditions zootechniques assurant la faisabilité d'un élevage en marais ou sur les parcs ostréicoles. Ces tests sont menés avec du naissain d'écloserie.

2/ Étude de la faisabilité d'un élevage à partir de naissains naturels charentais. Cette action permettra aussi de savoir si le captage (d'un point de vue production) est possible et suffisant.

3/ Biosécurité des élevages : *Ostrea edulis* est principalement touchée par 2 parasites *Marteilia refringens* et *Bonamia ostreae*. L'échantillonnage spatiale (8 sites) et saisonniers de l'eau, du sédiment et des huîtres plates sur les sites d'AROSE permettra d'avoir une meilleure compréhension de la répartition des parasites et leur saisonnalité dans le cycle de contamination.



Naissains d'huîtres plates après 1,5 mois d'essai dans une claire ostréicole d'AROSE

RÉSULTATS

Les 1^{ers} lots de naissains d'*Ostrea edulis* ont été mis à l'eau sur les 8 sites expérimentaux en octobre 2024.



2024 - 2027



24 000 € en 2024. Financé par : GALPA La Rochelle Ré Aunis, GALPA Iles et Estuaires Charentais, CAPENA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : CRC-17, CDPMEM 17, unité ASIM IFREMER de La Tremblade, lycée Maritime de La Rochelle



3 membres de l'équipe sur ce projet : Cynthia Carpentier - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin

Expérimentation de la méthode d'élevage du casier australien sur le Bassin d'Arcachon

38

CONTEXTE

Ces dernières années, une diminution des performances d'élevage des huîtres creuses sur le Bassin d'Arcachon est observée, aussi bien en qualité de produit qu'en vitesse de croissance. Principalement commercialisées à l'échelle locale, les huîtres du Bassin d'Arcachon se voient concurrencées de manière soutenue par les autres centres ostréicoles français. En quête de produits de meilleure qualité et de cycles d'élevages plus courts, un nombre important de conchyliculteurs arcachonnais n'hésitent plus à exporter leurs cheptels vers d'autres secteurs plus productifs, principalement bretons ou normands.

Le déficit de qualité, inhérent à la zone interne du bassin, entraîne une concentration des élevages sur la partie aval de la lagune. Largement surexploitée, elle fait les frais d'une concurrence accrue, et donc d'une importante compétition trophique. In fine, ceci aboutit à une diminution générale des performances d'élevage des cheptels à l'échelle du bassin. Les cycles d'élevage s'allongent, augmentant les besoins en place et en entretien.



Longline de casiers australiens suivis dans le Bassin d'Arcachon

Le casier australien ou « casier suspendu », est une méthode présentant de nombreux atouts qui pourraient répondre à ces problématiques, mais également aux objectifs environnementaux des gestionnaires du secteur.

OBJECTIFS

Ce projet a pour objectif d'expérimenter la technique d'élevage du casier australien pour la culture d'huîtres creuses sur le Bassin d'Arcachon. Cette méthode ayant déjà fait ses preuves, son adaptation aux spécificités locales et aux besoins des professionnels de l'ostréiculture et gestionnaires de l'environnement arcachonnais, servira de ligne directrice.

MOYENS

Des essais d'élevage (finition d'huîtres) ont été menés sur deux concessions ostréicoles arcachonnaises. Les performances d'élevage obtenues ont été comparées à celles issues de la méthode traditionnelle en poche.

RÉSULTATS

Les résultats obtenus ont montré que l'utilisation du casier australien pour la phase de finition d'élevage permettait d'obtenir une meilleure qualité de produit qu'en poche ostréicole classique. Bien utilisée, cette méthode peut augmenter le taux de chair, la survie hors de l'eau (lors de la commercialisation) ainsi que l'aspect et la résistance des coquilles d'huîtres. La diversité de résultats obtenue en fonction des paramètres d'élevage choisis (site, hauteur d'installation, densité d'huîtres, saison, ...) montre qu'une adaptation spécifique doit être réalisée pour chaque élevage. Des premières observations ont également pu être réalisées sur la méthode optimale d'utilisation de ces matériaux (montage, disposition, entretien, ...).

L'ensemble de ces éléments sont compilés dans un rapport d'étude qui servira de base de conseil pour l'ensemble des ostréiculteurs souhaitant s'approprier cette technique de culture.



Huître issue des essais de finition de CASAUBA



2023 - 2024



15 000 € en 2024. Financé par : CRC-AA



Projet porté par le CRC-AA

2 membres de l'équipe sur ce projet : Johan Vieira - Responsable
Fanny Bénétière

BILAN DES ACTIONS 2024

Aquaculture - Innovations

Innovations mytilicoles

39

CONTEXTE

Face à la dégradation des conditions de production et à la nécessité de renforcer sa compétitivité, la mytiliculture charentaise a engagé dès 2019 avec CAPENA une réflexion sur des pratiques de production innovantes. En 2024, CAPENA a été mandaté par le CRC-17 pour une assistance scientifique et technique à la SCEA Mytilitest dans le cadre d'une expérimentation de nouvelles méthodes de captage et d'élevage en boudin continu, inspirées de techniques étrangères.

OBJECTIFS

Il s'agit d'étudier des nouvelles techniques de captage et d'élevage sur filière mytilicole dans les conditions environnementales des pertuis charentais. Les actions mises en place visent à :

- Tester la faisabilité de nouvelles méthodes et nouveaux matériaux de captage sur filière qui permettent ensuite la mise en élevage contrôlé en boudin en continu sous la forme de naissains individualisés.
- Tester et valider les meilleures conditions d'élevage en boudin continu sur filière à partir des naissains triés.
- Valorisation des co-produits des récoltes dans le cadre d'un élevage en boudin continu.
- Évaluer la faisabilité économique de ces nouvelles pratiques à partir des données de terrain.

MOYENS

L'expérimentation est réalisée sur un ensemble de 5 filières expérimentales concédées au CRC-17 au sein du nouveau champ de filières de la Baie d'Yves et exploitées par la SCEA Mytilitest.

Le comité de pilotage du projet inclut les professionnels partenaires, la SCEA Mytilitest, le CRC-17 et la DDTM 17. Des conventions associent CAPENA, le CRC-17 et la SCEA Mytilitest.

RÉSULTATS

En raison de retards dans la pose des ancrages et des conditions météorologiques défavorables, les 1^{ères} filières ont été installées avec 1,5 mois de retard. La 1^{ère} filière visait à capter 900 m de corde en continu et 4 chantiers pour l'expérimentation. Le retard a entraîné un décalage de la mise à l'eau des boudins entre le fin juillet et mi-août, à partir de naissains récupérés manuellement.

Le protocole 2023 prévoyait des tests sur différentes densités et tailles de naissains mais l'absence d'une machine de tri ne l'a pas permis.

Plusieurs essais ont été nécessaires pour atteindre la densité cible de 1500 naissains/m. Trois filières ont été garnies avec des densités de 1360, 3200 et 1840 naissains non triés/m. Après 2 mois, il a été observé une grande hétérogénéité dans les lots ainsi que des densités trop élevées nécessitant un dédoublement en raison d'une très bonne croissance. Le non-recours au dédoublement a naturellement causé des pertes.

En 2025, différents ajustements sont prévus tels que stripper les naissains après 3 mois, éclaircir les boudins après 60 jours si les densités initiales sont trop élevées, réfléchir à la mécanisation et à l'équipement pour améliorer le processus d'élevage.



Système d'élevage en continu de boudins sur filière. Installation et 3 jours plus tard où l'on voit déjà les moules sortir du boudin.



Projet 2024 - 2027



20 000€ en 2024. Financé par : CRC-17



Projet porté par le CRC-17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Dominique Mille - Responsable
Paul Bodin / Gaël Oudot

CONTEXTE

Depuis juillet 2020, des proliférations récurrentes de vers plats sont observées sur le Bassin d'Arcachon. De grandes densités d'individus sont principalement identifiées sur l'estran entre la fin de l'été et le début de l'hiver, et plus particulièrement dans les zones utilisées par l'ostréiculture. L'apparition de ces organismes a été concomitante à des événements de mortalité anormale d'huîtres creuses dans les poches d'élevage ainsi que sur les moules. L'hypothèse d'un lien de causalité (prédation) est émise. Pour autant, aucune étude n'a pour le moment tenté de démontrer ce lien.

Vers plat *I. tortuosus***OBJECTIFS**

Le projet VISQUEUX a un double objectif : documenter et caractériser la dynamique spatio-temporelle d'*I. tortuosus* dans les zones conchylicoles du Bassin d'Arcachon et documenter et préciser certains aspects clés de l'écologie de cette espèce, notamment son régime alimentaire et son comportement. Il s'agit ainsi d'identifier ses principales interactions avec les espèces exploitées (huîtres, moules) afin de déterminer les impacts potentiels de cette espèce sur la conchyliculture dans le Bassin d'Arcachon.

MOYENS

Afin d'étudier la dynamique spatiotemporelle des populations d'*I. tortuosus* dans les zones d'élevage du Bassin d'Arcachon et en évaluer le lien avec les mortalités de bivalves, 120 poches d'huîtres de culture, à parts égales de naissains et d'huîtres marchandes, ont été réparties sur cinq parcs ostréicoles expérimentaux. Un suivi de la survie des huîtres et de la colonisation d'*I. tortuosus* dans les poches est opéré. En complément, un suivi analogue est réalisé au sein de récifs d'huîtres et de moules sauvages, sur quatre sites à proximité directe des parcs expérimentaux précédents. Des échantillonnages mensuels sur une durée de 18 mois ont ici été effectués.



Vers plats dans une huître creuse

RÉSULTATS

Les résultats de ce projet seront compilés dans un rapport d'étude prévu pour 2025.



Projet 2024 - 2025



20 800€ en 2024. Financé par : DLAL/FEAMPA Pays Bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre, OFB via le PNM BA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : Ifremer et ADERA



2 membres de l'équipe sur ce projet : Johan Vieira - Responsable
Fanny Bénétière

POCHBIO - Test de prototypes de poches ostréicoles en plastique biosourcé dans les conditions réelles du Bassin de Marennes-Oléron

41 CONTEXTE

Actuellement, la problématique des macrodéchets plastiques est au centre de l'attention des conchyliculteurs et plusieurs projets sur l'utilisation de matériaux éco-compatibles sont en cours de réalisation. La démarche a été initiée par le CRC 17 en 2017 avec la création de coupelles de captage en polymère biosourcées. Dans le cadre du projet européen SEALIVE (H2020), des prototypes de poches ostréicoles biosourcées ont été produits par les entreprises Seabird et CNG Emballages, puis distribués aux CRCs et centres techniques de la façade Atlantique.

OBJECTIFS

Dans le Bassin de Marennes-Oléron, le projet POUCHBIO a pour but de tester des prototypes de poches ostréicoles en plastique biosourcé en conditions réelles d'exploitation. Ces tests se divisent en 2 actions :

- Comparer les performances d'élevage entre les huîtres creuses élevées dans des poches en plastique traditionnel et biosourcé.
- Déterminer s'il existe un impact du matériau sur le biofouling des poches.

MOYENS

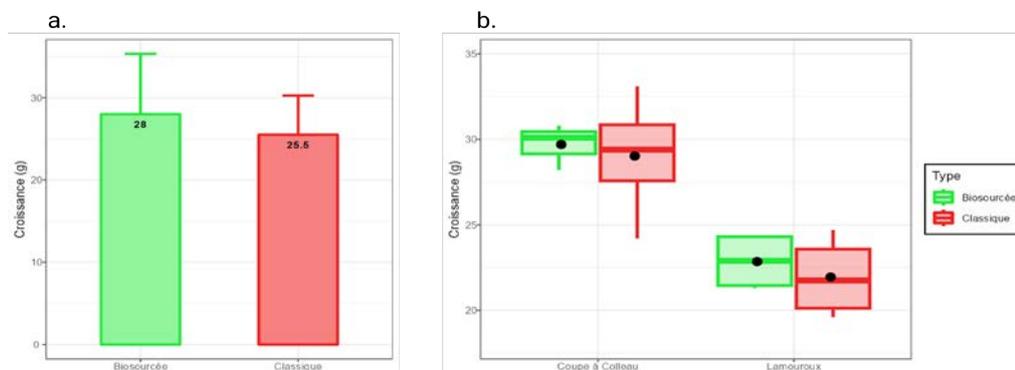
Des poches en matériau biosourcé et en plastique traditionnel ont été mises en place sur 2 parcs de finition du Bassin de Marennes-Oléron. Pour la dernière année de suivi, des poches ont été confectionnées à partir d'huîtres élevées dans l'Observatoire Ostréicole du littoral charentais et elles ont été analysées en novembre 2024 lors du bilan final annuel (survie, croissance et qualité des huîtres, poids des poches, du biofouling, nombre de naissains captés et taux d'obturation de la maille).

RÉSULTATS

Aucune différence n'a été observée en termes de survie ($76 \pm 7\%$) et de croissance ($26 \pm 6g$) entre les huîtres élevées dans les deux types de poche. En termes de qualité de chair, aucune différence n'a été identifiée entre les deux types de matériaux ni entre les parcs.

Concernant le biofouling, les deux types de poches ont subi une colonisation similaire menant à un taux d'obturation des mailles identiques en fin d'année (vide de maille : 61,5 % en moyenne).

Finalement, cette dernière année confirme le problème majeur de ces prototypes de poches biosourcées, à savoir leur solidité. L'ensemble des poches est endommagé et il ne semble pas rentable de les réparer à l'issue de la 3^{ème} année d'utilisation au vu du temps nécessaire aux réparations et du risque de pertes des huîtres lors de manipulations. L'effet de l'environnement physique des poches (UV, immersion/émersion...) et de leur manipulation a entraîné une détérioration du matériau, suggérant que la formulation initiale du composé biosourcé doit être modifiée.



Comparaison des croissances (g) entre les huîtres élevées dans les deux types de poche
a. Valeur moyenne globale ; b. Valeur moyenne (point noir) par parc expérimental



PÊCHE

Pêches maritimes professionnelles



Suivi des navires de pêche de moins de 10 m de Nouvelle-Aquitaine

43

CONTEXTE

Face à la mutation du dispositif de saisie des déclarations de capture, le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine a porté en 2010, avec le soutien des deux C(I)DPMEM et des deux OP de Nouvelle-Aquitaine, un projet de structuration pour la connaissance socio-économique des activités et des ressources de la petite pêche côtière et estuarienne.

Avec la création des nouvelles régions, le suivi a intégré en 2019 les données des navires charentais. La volonté des pêcheurs et de leurs représentants a conduit en 2019 à y ajouter une base de données environnementale afin de croiser les données de pêches et l'évolution de ces variables.

OBJECTIFS

- Caractériser et suivre les petites pêches côtières artisanales et gérer durablement les espèces exploitées;
- Disposer d'un outil local et facilement interrogeable de suivi des captures.

MOYENS

Pour le compte du CRPMEM Nouvelle-Aquitaine, CAPENA est en charge de :

- Compiler les fiches de pêches, avec le soutien des C(I)DPMEMs et des OP, envoyées par les armateurs néo-aquitains ;
- Saisir l'ensemble des données présentes sur les fiches, avec un travail de correction des erreurs de saisie (code FAO, zone de pêche, etc.) ;
- Compiler en base de données et suivre l'évolution des saisies ;
- Répondre aux différentes requêtes provenant du CRPMEM, de ses partenaires ou des demandes faites au COPIL base pêche ;
- Rédiger un rapport annuel sur les évolutions des captures des navires de -10m néo-aquitains.

RÉSULTATS

En 2023, la production totale des navires de moins de 10 m de Nouvelle-Aquitaine est de 1 050 tonnes. Elle varie de 1 050 (2023) à 2 300 tonnes (2011). Les poissons benthopélagiques représentent les plus forts tonnages en 2023 (devant les bivalves) avec 412 tonnes. En 2023, le suivi halieutique concerne 260 navires. Le bilan 2024 sera finalisé mi-2025.

Indicateurs :

- Nombres de lignes saisies : 48 293 (48 745 de moyenne \pm 5 778)
- Nombre de navires suivis dans la base : 260 (234 de moyenne \pm 29)
- Taux de retour : 95,3 % (94,9 % de moyenne \pm 2,1%)
- Nombre de requêtes dans l'année : 19.



Programme récurrent



58 900 € en 2024. Financé par : Région NA



Projet porté par le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine en partenariat avec : CDPMEM 17 et 33, CIDP-MEM 64/40, OPs FROM et Pêcheurs Atlantique



4 membres de l'équipe sur ce projet : Jean-Baptiste Cazes - Responsable
Lise Mas/Mallorie Hourcade/Nathalie Epiphane

Animation du volet local de la sensibilisation Sturio

44

CONTEXTE

Les pêcheurs professionnels et leurs structures représentatives sont engagés depuis le début des actions de restauration dans les années 80 aux côtés des gestionnaires et des scientifiques pour restaurer cette espèce emblématique de la Gironde et de la façade maritime adjacente.

Entre 2007 et 2014, plus d'1,7 million de juvéniles d'esturgeons européens reproduits ex-situ ont été remis dans le milieu naturel du bassin de la Gironde. Depuis 2022, le succès des reproductions artificielles est de nouveau au rendez-vous et cette fois-ci grâce à des géniteurs matures nés eux-mêmes à la station expérimentale. Les juvéniles d'esturgeons nés de ces trois années de reproduction assistées, au nombre de 16 500, ont été relâchés sur la Garonne et la Dordogne.

CAPENA, depuis 2013, sensibilise le monde de la pêche par une animation locale fréquente sur les ports ainsi que des conférences grand public. Ainsi, la déclaration volontaire des captures accidentelles par les pêcheurs fournit des renseignements précieux sur la survie et la croissance des esturgeons en mer. Cette action s'inscrit ainsi dans la contribution du CNPMM au Plan National d'Actions en faveur de l'esturgeon européen *Acipenser sturio* 2020-2029 qui prévoit une sensibilisation du monde de la pêche professionnelle et de loisir. CAPENA, par son action quotidienne auprès des structures et des professionnels en est le partenaire technique.



Présentation du plan national d'actions Sturio aux pêcheurs de l'estuaire de la Gironde mai 2024

OBJECTIFS

Poursuivre les actions locales de sensibilisation, d'information et de communication auprès des acteurs de la pêche professionnelle et de loisir, et de tous leurs relais techniques et institutionnels.

RÉSULTATS

En 2024, l'action a porté sur le suivi permanent des captures accidentelles des pêcheurs professionnels de Nouvelle-Aquitaine, avec un contact régulier par téléphone ou sur les ports de la région. Des embarquements ont pu être réalisés ce qui facilite la communication sur le terrain. La saisie des déclarations de capture est réalisée sur le logiciel STURWILD mis en place par INRAE.

De plus, CAPENA s'est attaché à diffuser un maximum d'informations sur les marquages d'esturgeons par l'INRAE ainsi qu'à faire des interventions sous forme de conférences destinées au grand public.

Depuis plusieurs années, les esturgeons européens observés par les pêcheurs professionnels dans l'estuaire de la Gironde sont très gros avoisinant les 2 mètres de long. En mer, ces gros esturgeons passent à travers les filets et ne peuvent être observés. Suite aux très fortes restrictions de pêche en zone fluviale, aucun esturgeon européen n'a été observé dans cette zone. Pourtant, chaque année depuis 2020, un spécimen a pu être observé, ce qui a conforté les scientifiques sur la remontée des esturgeons vers les zones de reproduction.

Enfin, suite à la crue du Ciron en mai 2020 où de nombreux esturgeons exotiques se sont échappés sur la Garonne, CAPENA a continué à recevoir des informations de captures accidentelles de ces esturgeons sur les fleuves Garonne et Dordogne et l'estuaire de la Gironde.



Sturgeon Week 2024



Programme récurrent



13 300 € en 2024. Financé par : CNPMM



Projet porté par le CNPMM



1 membre de l'équipe sur ce projet : Lise Mas - Responsable

Collecte de données sur la pêche maritime professionnelle de la façade Aquitaine et Sud-Golfe de Gascogne

45 CONTEXTE

Pour répondre à un besoin d'information et d'analyse croissant, l'Ifremer pilote le projet de « Système d'Informations Halieutiques » (SIH) afin d'appréhender l'ensemble du système pêche, dans toutes ses composantes et sur l'ensemble des façades maritimes françaises. Le SIH constitue un réseau scientifique d'observation des ressources halieutiques et de toutes les flottilles de pêche professionnelle embarquée. Il apporte de la connaissance pour la recherche, l'expertise et l'appui aux politiques publiques, permettant de contribuer à une exploitation durable. Le SIH participe ainsi à la collecte de différents types d'informations : indicateurs d'activité des flottilles, indicateurs économiques, estimation des captures et des rejets des principales flottilles de pêche, échantillonnages biologiques des captures et des débarquements des principaux métiers, indices d'abondance déterminés à partir de campagnes à la mer. Par le biais d'un appel d'offre sur ce marché de collecte de données, CAPENA est un partenaire intermédiaire, depuis plusieurs années, entre l'Ifremer d'un côté et les professionnels de l'autre.

OBJECTIFS

La collecte de données se décompose en 3 volets :

• Les calendriers d'activité :

L'objectif poursuivi est de connaître l'activité de pêche des flottilles pour les quartiers maritimes de Bordeaux, Arcachon et une partie de Marennes, par la caractérisation de calendriers annuels des pratiques de tout bateau immatriculé et inscrit au registre de la flotte de pêche national. Cette déclinaison des activités est réalisée pour l'année N-1 selon un référentiel des métiers de pêche.

• Les enquêtes économiques :

L'évaluation des indicateurs économiques pour tous les segments de flotte identifiés est fondée sur des données collectées pour l'année N-1 à partir d'enquêtes directes. Donc, selon les méthodologies définies par l'Ifremer et le plan d'échantillonnage, réalisé par la DPMA en partenariat avec l'IFREMER, il s'agit d'effectuer un maximum d'enquêtes socio-économiques auprès des patrons et/ou armateurs pour les quartiers maritimes de BX, AC et BA.

• Les échantillonnages en criée (Obsvente) :

Ce programme est porté par la DGAMPA et mis en application selon les méthodologies définies par l'IFREMER. Les observations réalisées sur les captures ont pour objet d'échantillonner en taille les espèces vendues par les navires de pêche professionnels, dans les principaux points de débarquement en ex-Aquitaine (criée de St Jean-de-Luz, criée et ports du Bassin d'Arcachon) selon le programme national avalisé par les services de la Commission européenne.

MOYENS

Pour les calendriers d'activité, l'acquisition des données s'effectue auprès des professionnels par le biais d'une enquête directe sur site pour un taux minimum de 40 % des navires par quartier maritime. L'autre partie des enquêtes peut se faire de manière indirecte ou sur la base d'estimation. Cette démarche s'appuie sur une présence régulière sur le terrain et l'enquête calendrier consigne sur une base mensuelle les métiers pratiqués. Les données sont ensuite saisies et enregistrées sous le logiciel Allegro, mis à disposition par IFREMER.

En 2024, suite à un manque de personnel d'Ifremer pour la coordination des enquêtes, aucune enquête économique n'a été réalisée.

Enfin, pour les échantillonnages en criée (Obsvente), cette mission consiste à mesurer, pour chaque marée échantillonnée, toutes les espèces prédéfinies dans le plan d'échantillonnage. Les données sont ensuite saisies et enregistrées sous le logiciel Allegro.

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches maritimes professionnelles

Collecte de données sur la pêche maritime professionnelle de la façade Aquitaine et Sud-Golfe de Gascogne

46

RÉSULTATS

Synthèse du nombre d'enquêtes et/ou de sorties réalisées en 2024 par quartier maritime (QM)
BA : Bayonne ; AC : Arcachon ; BX Bordeaux ; MN :Marennes

QM	Enquêtes / sorties réalisées par volets		
	Activité	Économie	Criées
BA	153		9
AC	116		8
BX	34		-
MN	47		-
Total	351		17

En 2024, IFREMER a confié une mission d'animation et de pilotage des enquêtes d'activités des Lots 1 et 2 (Nord Seudre) réalisées par l'entreprise BVLR.

La responsable du projet a réalisé cette mission de coordination en étant en contact permanent et en répondant aux questions des observateurs de BVLR.

Au total, 591 calendriers d'activités ont été supervisé par CAPENA.



2021 - 2024



75 000 € + 8 400 € en 2024. Financé par : IFREMER, DPMA, Sinay



Projet porté par l'IFREMER et le DPMA en partenariat avec : Bureau Véritas, Sinay



5 membres de l'équipe sur ce projet : Lise Mas - Responsable
Jean-Baptiste Cazes/Fanny Bénetière/Pascale Fossecave/
Mallorie Hourcade

EPEEC

Étude du Potentiel d'Exploitation des étoiles de mer en Charente-Maritime

47

CONTEXTE

L'abondance des étoiles de mer observée dans les Pertuis Charentais depuis plusieurs années, inquiète les professionnels de la mer (pêche et conchyliculture). Ces espèces prédatrices des bivalves impactent directement les pêcheries locales de coquilles Saint-Jacques, de pétoncles et dans une moindre mesure la production de moules de bou-chots. Pour répondre aux préoccupations des pêcheurs et mytilicul-teurs locaux, ce projet vise à évaluer le potentiel d'exploitation de ces échinodermes. Grâce à un diagnostic approfondi, le projet cherche à proposer des solutions durables pour réduire les impacts des étoiles sur l'activité de pêche et offrir une voie de diversification aux activités économiques locales.



Captures d'étoiles de mer lors d'une campagne de suivi de population des coquilles Saint-Jacques dans les Pertuis Charentais

OBJECTIFS

Ce projet vise à évaluer la faisabilité d'une filière interrégionale de valorisation des étoiles de mer en Charente-Maritime, répondant ainsi à la nécessité de réguler leur population tout en diversifiant les activités économiques locales. Structuré en 5 axes, il propose une analyse complète de la situation actuelle, identifie les opportunités et freins à une exploitation durable et formule des recommandations pour une mise en œuvre efficace de cette filière.

MOYENS

Le projet EPEEC vise à évaluer le potentiel d'exploitation des étoiles de mer dans les pertuis charentais. Il s'appuie sur une approche multidisciplinaire, ainsi qu'une collaboration étroite avec les acteurs locaux de la pêche et de la conchyliculture qui seront les bénéficiaires si la filière émerge.

Le projet se déroulera en plusieurs phases :

- Évaluation de différents engins de capture selon une approche comparative incluant des critères techniques, de rentabilité et de comptabilité environnementale.
- Analyse des freins et leviers disponibles pour sécuriser l'exploitation des étoiles de mer dans les pertuis (aspects règlementaires, sanitaires et administratifs)
- Évaluation des capacités logistiques et des aménagements nécessaires. En l'état, les plateformes portuaires sont-elles adaptées pour accueillir cette nouvelle production ?
- Évaluation financière. Il s'agira de mobiliser les informations recueillies dans les axes précédents afin d'évaluer les coûts financiers associés à l'exploitation des étoiles de mer
- Évaluation de l'adéquation entre le diagnostic réalisé en local et les besoins des industriels.



Étoiles de mer dans un trait de drague ciblant les coquilles Saint-Jacques dans les Pertuis Charentais

RÉSULTATS

Le projet ayant débuté en septembre il n'y a pas de résultat pour le moment. Le démarrage du projet s'est principalement concentré sur le recrutement d'un stagiaire de Master 2 qui viendra en appui sur ce projet durant l'année 2025 et à l'élaboration du document bibliographique.



2024 - 2027



2 000 € en 2024. Financé par : GALPA La Rochelle – Ré -Aunis, GALPA Iles et estuaires Charentais, OP de la Cotinière et From Sud Ouest



Projet porté par le CDPMEM 17



1 membre de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache - Responsable

SEPIBA

Suivi expérimental de la reproduction de la seiche (*Sepia officinalis*)
dans le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon

48

CONTEXTE

La Seiche commune (*Sepia officinalis*) est une espèce emblématique du Bassin d'Arcachon et représente un intérêt économique non négligeable pour la pêche professionnelle intra-bassin. La préservation de cette ressource est un sujet à dimensions autant environnementale qu'halieutique. Le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon (PNM BA) a souhaité développer un suivi expérimental des pontes de seiche entre 2020 et 2023, en confiant la réalisation à CAPENA accompagné par le CDPMEM 33 et les pêcheurs professionnels. Ce suivi est renouvelé en 2024.

En parallèle, entre 2021 et 2023, le PNM BA et les professionnels ont souhaité créer et expérimenter une solution adaptée aux pratiques de pêche pour réduire les pertes dès les premiers stades du cycle biologique. Un incubateur prototype a ainsi été conçu pour collecter et sauvegarder les œufs non éclos pondus sur les engins de pêche. À la suite de cette expérimentation qui a prouvé son efficacité, la mise en œuvre opérationnelle à l'échelle de l'intra-bassin et de la flottille arcachonnaise est encore en discussion en 2024.



Pondoir artificiel

OBJECTIFS

Le suivi des pontes tend à améliorer les connaissances relatives aux modalités spatiales et temporelles de la reproduction de la seiche dans le Bassin d'Arcachon. Ce suivi a pour objectifs d'observer et de suivre l'évolution du captage ainsi que la survie des œufs à partir de structures artificielles disposées dans différents secteurs pour renseigner les paramètres suivants :

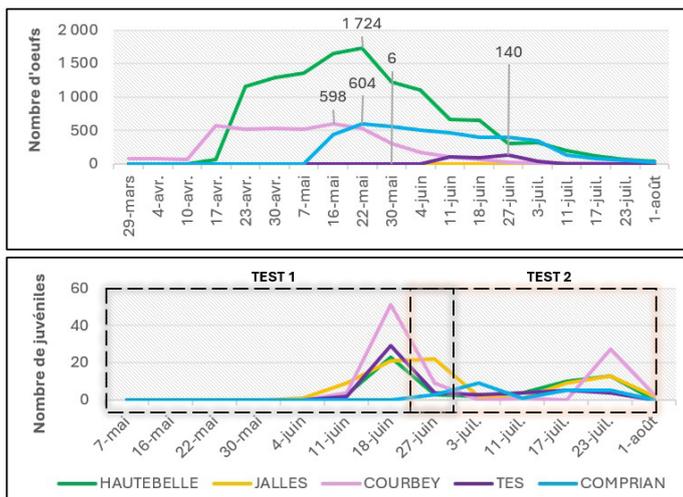
- Période de ponte et d'éclosion
- Quantité d'œufs pondus
- Taux d'éclosion

MOYENS

CAPENA est chargé de la conception technique et d'élaboration de protocoles, de l'exécution des travaux, d'analyse et de rédaction. Les moyens nautiques sont mis à disposition par des pêcheurs professionnels participants. Avec une fréquence de relève hebdomadaire, les pondoirs artificiels ont été immergés sur une période s'étendant de fin mars à fin juillet sur 5 sites de référence. Les tests d'incubation avec des œufs prélevés aléatoirement se sont déroulés en deux temps avec une méthode similaire : le 1^{er} test a été réalisé avec des pontes du mois d'avril et le 2nd test avec des pontes de juin.

RÉSULTATS

Les pontes ont été peu abondantes en 2024 sur l'ensemble des sites, avec près de 3 000 œufs et un pic général atteint fin mai. Les taux d'éclosion moyens ont été de 47% pour le 1^{er} test avec un pic fin juin et 30% pour le second avec un pic fin juillet. Le suivi est reconduit selon les mêmes modalités sur la période 2024-2027 et le choix des stations à retenir devra faire l'objet de discussions préalables.



Évolution de la quantité d'œufs pondus (en haut) et des éclosions (en bas) en 2024

Rapport d'activités CAPENA 2024



2024 - 2027



27 000 € en 2024. Financé par : OFB via le PNM BA



Projet porté par l'OFB - PNM BA en partenariat avec le CDPMEM 33 et les pêcheurs



2 membres de l'équipe sur ce projet : Fanny Bénétière - Responsable
Laurent Soulier

Suivi des stocks de palourdes sur les gisements classés pour la pêche à pied professionnelle

49

CONTEXTE

La pêche à pied pratiquée par les pêcheurs professionnels est une activité encadrée par le CDPMEM 17. À sa demande, CAPENA réalise depuis 2014 un suivi des populations de palourdes sur 2 des 5 principaux gisements classés exploités par les professionnels. À la demande de la Communauté de Communes de l'Île de Ré, le Fier d'Ars a été ajouté au suivi en suivant la même méthodologie. Afin d'avoir une vision d'ensemble de l'évolution de la population de palourdes dans les gisements classés sur son périmètre, le PNM EGMP complète ces suivis sur les autres principaux gisements exploités par les professionnels et les pêcheurs de loisir.

OBJECTIFS

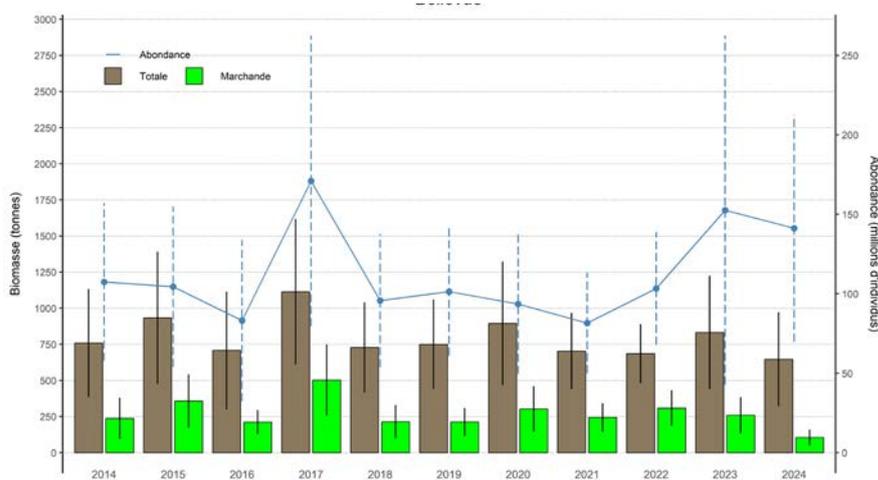
Disposer d'un indicateur de l'évolution des stocks sur les principaux sites classés : Bonne Anse, Bellevue, Bourgeois, Fier d'Ars et Ade-Manson. À terme ces informations ont pour vocation d'être utilisées par les gestionnaires (CDPMEM 17 et PNM EGMP), avec pour finalité une gestion durable de la ressource. 3 nouveaux sites s'ajoutent à partir de cette année : Daire-Mérignac, Ors-Padane et les Lests.

MOYENS

Les suivis sont réalisés à l'aide du bateau de CAPENA. Le CDPMEM 17 met à disposition la benne de prélèvement et la table de lavage pour rincer les échantillons. La collecte de données sur l'Île de Ré est assurée par les écogardes. Du personnel du CDPMEM 17 et du PNM EGMP viennent renforcer l'équipe lors des campagnes sur les autres gisements. Des salariés du CPIE Marennes-Oléron, sont appelés en renfort. 2024 est la 1^{ère} année où les 3 nouveaux gisements classés sont évalués, en plus des 5 historiques, à la suite de leur ouverture à l'exploitation. 8 sites sont désormais suivis par CAPENA. Le gisement sur le site de Bellevue a un statut particulier puisqu'il se trouve au sein de la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron et est uniquement exploitable par les professionnels. C'est aussi le seul site qui est suivi chaque année depuis 2014.

RÉSULTATS

Globalement sur l'ensemble des sites suivis on observe une diminution des palourdes de taille commerciale (35 mm et plus), ce qui confirme les tendances des dernières années.



Le site d'Ors Padane montre un stock intéressant, comparable au secteur de Bonne Anse en termes de densité de palourdes/m². En revanche, les Lests et Daire-Mérignac sont décevants avec respectivement l'absence de palourdes pour le 1^{er}, et l'absence de palourdes marchandes pour le 2^{ème}.

Évolution des biomasses et des effectifs de palourdes sur le site de Bellevue, depuis 2014



Programme récurrent



41 000 € en 2024. Financé par : CDPMEM 17, OFB-PNM EGMP, CdC ile de Ré



Projet porté par le CDPMEM 17, l'OFB-PNM EGMP et la CdC ile de Ré



3 membres de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin

Suivi des stocks de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles noirs

50

CONTEXTE

La pêche des pectinidés (coquilles Saint-Jacques et pétoncles noirs) dans les Pertuis Charentais durant la saison hivernale concerne près d'un tiers des navires de Charente-Maritime. Cette pêcherie est strictement encadrée par le CDPMEM 17. À sa demande, le suivi des stocks est assuré par CAPENA lors de campagnes scientifiques annuelles.

OBJECTIFS

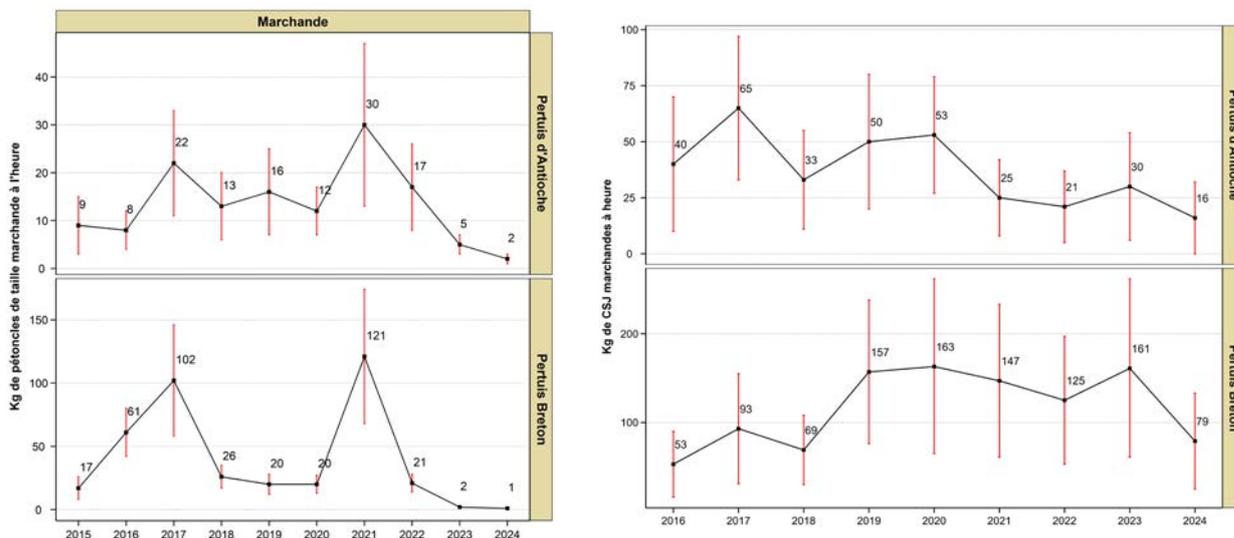
L'objectif est de disposer d'un indicateur fiable des stocks de Coquilles Saint-Jacques et de pétoncles. La profession prend en compte les conclusions des campagnes de suivis pour organiser la campagne de pêche à venir sur ces 2 espèces.

MOYENS

2 professionnels volontaires réalisent ces campagnes en mettant à disposition leur navire et leur matériel de pêche (drague). Une drague à coquille Saint-Jacques de plus petite maille est fournie par le CDPMEM 17 en complément de la drague habituellement utilisée par les professionnels durant la saison de pêche. L'acquisition des données est réalisée par des salariés de CAPENA et du CDPMEM 17 qui participent aux campagnes.

RÉSULTATS

La campagne de 2024 a mis en évidence une très faible présence de pétoncle dans les 2 pertuis, attribuée aux mortalités observées les 2 années précédentes. Les pêcheurs ont dû se résoudre à ne pas ouvrir cette pêcherie pour une deuxième année consécutive. La campagne concernant les coquilles Saint-Jacques a montré que les niveaux estimés des individus de taille marchandes étaient historiquement bas. En revanche, de fortes proportions de coquilles de 1 à 2 ans ont été recensées ce qui semble positif pour le renouvellement du stock.



Évolution de l'indicateur de coquilles Saint-Jacques (à droite) et de pétoncles (à gauche) de taille marchande (en kg pêchés à l'heure), respectivement depuis 2016 et 2015



Programme récurrent



10 800 € en 2024. Financé par : CDPMEM 17



Projet porté par le CDPMEM 17



3 membres de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache - Responsable
Gaël Oudot / Paul Bodin

PISTIBA

51

CONTEXTE

Le plan de gestion du PNM BA a approuvé en 2017 des objectifs forts pour la restauration des herbiers de zostères et la réhabilitation des friches ostréicoles. Cependant, ces friches abritent des densités importantes de « pistiches », ver marin utilisé comme appâts de pêche récréative. Dans le Bassin d'Arcachon, la pêche professionnelle d'appâts représente une activité économique non négligeable. En effet, cette ressource est exploitée par une dizaine d'entreprise, qui les exportent vivants dans toute la France de manière quasi quotidienne, de mars à novembre. Même si cette espèce de ver marin est ciblée depuis longtemps dans le Bassin, elle n'a été décrite qu'en 2017 et baptisée *Marphysa victori*. Plus récemment, de nouveaux travaux de recherche ont permis de prouver qu'il s'agissait en fait d'une espèce exotique, originaire d'Asie et probablement introduite dans le Bassin via l'ostréiculture dans les années 1970.

L'effet des travaux de réhabilitation sur la présence et la structure démographique des populations de cette espèce non indigène est pour l'instant totalement inexploré. De plus, la stratégie reproductive de *M. victori* est inconnue. Par conséquent, il y a un intérêt fort à améliorer les connaissances sur le sujet, tant sur le plan scientifique que pour les aspects de gestion des zones de pêche.



Marphysa victori

OBJECTIFS

Les objectifs du projet PISTIBA se décomposent en 2 volets :

- 1) Évaluer les effets de travaux de restauration du milieu sur les populations de *M. victori*, et notamment sur sa présence et sa structure démographique ;
- 2) Initier la collecte et l'amélioration des connaissances sur la stratégie de reproduction de *M. victori* à l'échelle du Bassin d'Arcachon.

MOYENS

Ces 2 volets reposent sur des hypothèses et protocoles originaux élaborés spécifiquement pour cette étude, avec la contribution de l'Université de Bordeaux et des professionnels de la pêche. Cette mission concerne 2 secteurs du Bassin d'Arcachon: une zone qui a été réhabilitée au début 2023 dite « Moussettes » et une zone située à proximité dite « Contrôle ». En 2024, 2 sorties ont été réalisées en mai, exclusivement sur Moussettes, et en novembre sur les 2 sites, pour effectuer dix prélèvements de substrats à partir d'un quadrat de 0,25 m². Les pêcheurs professionnels de pistiches participent en mettant à disposition leurs moyens nautiques et leur savoir-faire empirique pour collecter les individus de manière optimale.



Quadrat d'échantillonnage de *M. victori*

RÉSULTATS

Durant la dernière sortie d'échantillonnage, un total de 101 pistiches a été collecté, dont 89 individus sur le site contrôle et 12 sur le site Moussettes. Les données d'abondance et de biomasse entre les deux sites sont en cours d'analyse. Les résultats finaux devront permettre d'alimenter les réflexions sur 1) la stratégie de réhabilitation des friches sur le moyen et long terme et les coûts/bénéfices associés, et 2) la dynamique de *M. victori*.



2022 - 2024



5 800 € en 2024. Financé par : OFB-PNM BA



Projet porté par l'OFB-PNM BA en partenariat avec l'université de Bordeaux et les pêcheurs professionnels



2 membres de l'équipe sur ce projet : Fanny Bénétière - Responsable
Laurent Soulier

Programme de suivi des pêcheries d'anguilles – Biométrie anguilles et civelles

52

CONTEXTE

Participation au programme DCF (Data Collection Framework) de suivi de la population d'anguilles européennes à ses différents stades (civelles, anguilles jaunes et anguilles argentées). Réponse à l'appel d'offre OFB 2022-MAPA26.



Anguille femelle

MOYENS

Le travail demandé se compose de deux missions :

- Collecte, biométrie, prélèvement de nageoire caudale et extraction d'otolithes d'anguilles jaunes et argentées :

550 anguilles jaunes et 50 anguilles argentées sont achetées aux pêcheurs professionnels fluviaux de l'Adour, la Garonne, la Dordogne et la Loire pour être mesurées (longueur totale, longueur nageoire pectorale, dimension œil), pesées. Le sexe et l'infestation en anguillicola sont renseignés et les otolithes sont extraites. Les données collectées sont transmises à l'OFB. Les échantillons de nageoires sont envoyés à l'OFB Rennes et les otolithes sont envoyées au centre de sclérochronologie de Boulogne sur Mer.

- Collecte et biométrie de civelles :

Durant la période de la pêche de la civelle à raison de 3 fois dans la saison, un lot de 50 civelles de consommation par zone est collecté auprès des pêcheurs professionnels.

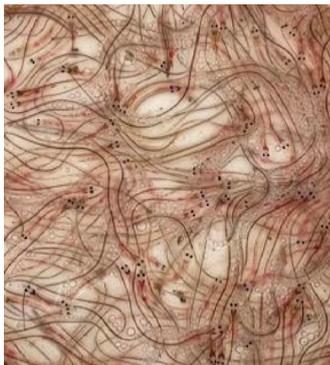
Pour l'Unité de Gestion Anguille ADR, 3 zones sont définies par l'OFB (Adour fluviale, Adour maritime et Courants landais côtiers). CAPENA est en charge de la collecte, du transport et du dépôt des civelles à l'INRAE de Saint Pée sur Nivelle.

Pour l'Unité de Gestion Anguille GDC, 4 zones sont définies par l'OFB (Estuaire Gironde, Estuaire de la Charente, Dordogne amont et Charente amont). Les civelles sont collectées et analysées par CAPENA qui réalise le relevé de la biométrie (taille, poids, stade pigmentaire). Les civelles sont congelées et rapatriées à l'INRAE via un transporteur spécialisé.

La collecte des civelles est tributaire de la fermeture du quota consommation lorsqu'il est atteint.



Une civelle



Civelles

RÉSULTATS

En 2024, 548 anguilles jaunes et 56 anguilles argentées ont été analysées. De plus, 654 civelles ont pu être collectées et analysées malgré des saisons de pêche de plus en plus courtes (à ce chiffre s'ajoutera les civelles collectées en février 2025 pour avoir un chiffre à la saison de pêche).



2024 (renouvelable chaque année)



17 000 € en 2024. Financé par : OFB



Projet porté par l'OFB



4 membres de l'équipe sur ce projet : Lise Mas - Responsables

Jean-Baptiste Cazes / Mallorie Hourcade / Pascale Fossecave

**PÊCHES FLUVIO-
ESTUARIENNES &
POISSONS MIGRATEURS**



BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

Appui technique & enquête halieutique pour la pêche professionnelle fluvio-estuarienne de la Gironde

54

CONTEXTE

L'Association Agréée des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de la Gironde, représente les pêcheurs professionnels fluviaux sur le bassin Gironde-Garonne-Dordogne. Depuis 1999, l'AAPPED 33 réalise de nombreuses actions pour le développement durable de la pêche professionnelle en Gironde.

OBJECTIFS

Le programme d'appui technique de l'AAPPED 33 a pour objectif le développement durable de la pêche professionnelle fluvio-estuarienne dans le bassin Gironde-Garonne-Dordogne. La représentation et la promotion de ce secteur d'activité tout en assurant la coordination et l'assistance technique auprès des professionnels de la filière pêche au niveau départemental font partie de ce projet.

MOYENS

CAPENA met à disposition de l'AAPPED 33 un appui technique et une enquêtrice halieutique.

L'enquêtrice halieutique travaille à la collecte, la gestion et la diffusion des données de captures obtenues grâce aux fiches de pêche. Elle assure également l'animation et l'information auprès des pêcheurs professionnels.

Le programme apporte également un accompagnement technique aux professionnels.

La gestion du milieu aquatique, de la ressource biologique et la promotion des produits de la pêche constituent les actions engagées par le programme, dans le développement durable de la pêche fluvio-estuarienne de Gironde.



Déversement de lamproies marines

RÉSULTATS

- Alimentation de la base de données pêche professionnelle fluvio-estuarienne
- Suivi et animation de l'outil de télédéclaration CESMIA
- Participation aux groupes techniques et aux travaux du COGEPOMI pour la gestion des espèces migratrices
- Représentation des pêcheurs professionnels fluviaux de Gironde dans le cadre de la mise en place du plan de gestion de l'anguille
- Participation aux travaux des commissions du comité de bassin, aux CLE du SAGE Estuaire, SAGE Vallée de la Garonne et SAGE Isle-Dronne, aux concertations relatives au plan de gestion du PNM EGMP
- Participation au Comité socio-économique civelle
- Mise en place du programme de repeuplement d'anguilles de moins de 12 cm français sur l'UGA GDC et ADR
- Réponse à l'appel à projets pour le programme de repeuplement de civelles 2025
- Élaboration et animation du projet de pêches de régulation locales de silures 2024 et du projet soutien de la population de lamproies marines par la mise en œuvre de transferts de géniteurs sur la Dordogne et le Ciron 2024
- Accompagnement des professionnels pour la réalisation de dossiers (demande de licence, amélioration de l'activité de pêche, demande réglementaire, veille réglementaire, démarches administratives...), le suivi et la mise en œuvre des démarches juridiques en soutien à leur activité de pêche et lors de regroupements nationaux des pêcheurs professionnels.



Appui de CAPENA lors de suivi terrain



Programme récurrent



61 000 € en 2024. Financé par : Région NA, AAPPED 33



Projet porté par l'AAPPED 33



2 membres de l'équipe sur ce projet : Emilie Rapet - Responsable
Lise Mas

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estauriennes & Poissons migrateurs

Amélioration de la montaison et de la reproduction des poissons migrateurs par la mise en œuvre de régulations locales de silures en Garonne et Dordogne

55



Silure glane

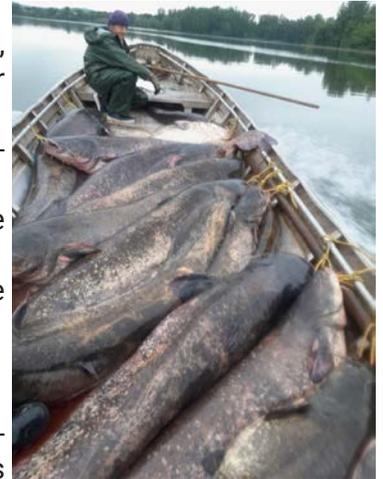
CONTEXTE

Le silure glane, poisson carnassier opportuniste, a été introduit sur le bassin Garonne-Dordogne en 1983. Une multitude d'autres introductions aurait eu lieu de 1993 à 1997, entraînant la prolifération de ce grand prédateur sur l'ensemble du territoire. Plusieurs études récentes ont montré que le silure était une espèce allochtone qui avait un impact négatif sur les populations de migrateurs en Garonne et Dordogne. Dans ce contexte, l'AAPPED 33 a souhaité mettre en place des pêches de régulation locale de silures. Dans l'attente du bilan global des pêches menées de 2021 à 2023, le Comité de Pilotage du protocole cadre pour la « coordination d'actions destinées à limiter l'impact du silure sur les populations de poissons migrateurs dans le bassin Adour-Garonne » s'est accordé sur la nécessité de poursuivre les pêches de régulation locale sur le silure en 2024.

OBJECTIFS

Ce projet a plusieurs objectifs de :

- Réduire localement la densité des silures présents sur les stations sensibles,
- Augmenter le nombre de poissons migrateurs franchissant ou frayant sur ces stations,
- Améliorer les connaissances sur le silure et son interaction avec les migrateurs,
- Expérimenter des méthodes de pêche efficaces et sélectives pour la capture de silures,
- Examiner l'opportunité et la faisabilité de développer la pêche commerciale du silure dans le bassin Garonne-Dordogne.



Pêche régulatrice de silures

MOYENS

CAPENA met à disposition de l'AAPPED 33, un chargé de mission pour l'animation du projet, la mise en œuvre, le suivi des pêches, l'analyse des résultats et la rédaction du rapport d'étude.

RÉSULTATS

En 2024, CAPENA a mis en place et suivi les pêches de silures sur 6 sites. Au total, 1 545 silures, pour une biomasse totale estimée de 31 979 kg, ont été capturés. 5001 silures ont été pêchés depuis le début des opérations en 2021. L'effet de ces pêches sur les populations locales de silures est significatif sur le site de Saint-Sixte, où une diminution de la taille moyenne des individus capturés est observée chaque année. Sur les sites de Golfech, Couthures s/Garonne et Pessac s/Dordogne, la taille moyenne des individus ou le nombre de silures capturés est en diminution.

L'analyse des contenus stomacaux a montré que les poissons migrateurs étaient prédatés en grand nombre : 44% des proies de 2024 sont des migrateurs. En 2024, des pêches de silures ont eu lieu avant et après les lâchers de juvéniles d'esturgeons européens afin de limiter l'impact de prédation sur ces individus. Aucun esturgeon n'a été retrouvé lors de l'analyse des contenus stomacaux.

L'efficacité et la sélectivité des engins utilisés a été démontrée cette année encore, avec des engins capables de prendre des silures en nombre tout en minimisant la capture de poissons migrateurs.



2024



50 000 € en 2024. Financé par : AAPPED 33



Projet porté par l'AAPPED 33



3 membres de l'équipe sur ce projet :
Émilie Rapet - Responsable
Lise Mas / François Druyer

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

REPANG

Repeuplement de l'anguille de moins de 12 cm

56

CONTEXTE

Le règlement européen 1100/2007 prévoit que les États qui autorisent les captures d'anguille de moins de 12 cm (civelles) réservent une part de ces captures aux opérations de repeuplement des bassins versants européens. Le plan national de gestion de l'anguille prévoit de réserver 5 à 10 % des captures de civelles pour le repeuplement des bassins versants français. Le repeuplement d'anguilles au stade civelle dans certaines zones propices est une des mesures de gestion mise en place par la France pour permettre une amélioration de l'état du stock.

OBJECTIFS



Déversement de civelles en Gironde

- Assurer la mise en oeuvre du repeuplement dans les meilleures conditions pour garantir son efficacité en Charente-Maritime, Gironde et Landes.
- Assister le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine et l'AAPPED 33 dans l'organisation et la réalisation des repeuplements en civelles 2023-2024 sur la partie aval fluvial de la Charente, principal affluent de la Charente, sur le lac Ca-zaux-Sanguinet et sur le lac de Parentis Biscarosse.
- Le projet prévoit également le suivi des relâchés antérieurs :
 - Suivi à 6 mois du projet Charente 2024,
 - Suivi à 1 an du projet Charente 2023,
 - Suivi à 3 ans du projet Charente 2021,
 - Suivi à 6 mois des projets GDC 2024 et ADR 2024,
 - Suivi à 1 an du projet GDC 2023 et ADR 2023,
 - Suivi à 3 ans des projets GDC 2021 et ADR 2021.

MOYENS

Le projet suit le protocole du MNHN présent dans l'appel à projet lancé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

L'alevinage en Charente-Maritime se fait avec les moyens techniques du Conseil Départemental qui met à disposition un bateau et une équipe le jour du déversement. Les suivis scientifiques après l'alevinage sont effectués par une équipe du bureau d'étude Fish-Pass et de CAPENA.

L'alevinage en Gironde et Adour se fait avec la participation d'un pêcheur professionnel avec son navire. Les suivis scientifiques après le déversement des civelles sont réalisés par CAPENA (pêche aux engins et pêche électrique) et Fish pass (pêche électrique).

RÉSULTATS

Les opérations de repeuplement ont lieu depuis 2011. Des anguilles issues de ces transferts ont été retrouvées lors des suivis plusieurs années après. L'OFB a la charge de l'analyse des résultats.

Les résultats des suivis techniques du déversement et des suivis à 6 mois, 1 an et 3 ans sont publiés par le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine, responsable de l'opération en Nouvelle-Aquitaine.



Civelles pour le projet REPANG



Programme récurrent



35 000 € en 2024. Financé par : CRPMEM Nouvelle-Aquitaine



Projet porté par le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine en partenariat avec : AAPPED 33, Fish Pass, Département 17



4 membres de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache / Émilie Rapet - Responsables 17 et 33 /40
Lise Mas / Nathalie Epiphane

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

Programme Poissons Migrateurs - CMCS

57

CONTEXTE

Créée par une forte volonté locale en 2009, la Cellule Migrateurs Charente Seudre (CMCS) est formée par le rapprochement de 3 structures autour d'un programme unique pour la sauvegarde et la restauration des populations de poissons migrateurs. Les structures sont l'Établissement Public Territorial du Bassin Charente (EPTB Charente), l'Association Migrateurs Garonne Dordogne Charente Seudre (MIGADO) et CAPENA. Elles interviennent dans le respect de leurs statuts. Chaque structure a des membres, un réseau, des savoirs-faire et des expériences différentes en interne qui sont partagés au sein de la CMCS dans le cadre du présent programme d'actions partenarial.



Suivi alosons dans l'estuaire de la Charente mené par la Cellule

OBJECTIFS

La CMCS dispose d'un programme d'actions pluriannuel pour suivre les populations de poissons migrateurs sur ces bassins, aider à la restauration de la libre circulation piscicole et sensibiliser les acteurs locaux à leur sauvegarde.

MOYENS

En 2024, Eric BUARD, seul chargé de mission de CAPENA sur la CMCS, a travaillé à 100%, en collaboration avec Audrey POSTIC-PUIVIF de l'EPTB Charente et François ALBERT de MIGADO. En 2024, une employée en CDD, Ludivine PARAGOT, a travaillé sur l'action de dévalaison des anguilles argentées des marais de la Seudre d'octobre à décembre. Son contrat se poursuit début 2025 de janvier à mars.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

En 2024, la Cellule a apporté plusieurs avis techniques et conseils de gestion à des maîtres d'ouvrages pour la restauration de la continuité écologique (conseils départementaux, syndicats de rivière, Communauté de communes et d'agglomération...). Elle a aussi suivi de nombreuses études et participé à différentes réunions techniques.

Les suivis du front de migration et des reproductions des aloses (front : Vars en Charente pour la grande alose et Crouin pour l'alose feinte) et des lamproies marines (front : Crouin) ont été réalisés. Les fortes crues de printemps ont facilité le passage des espèces migratrices aux niveaux des barrages mais ont entraîné l'incapacité de les visionner à la station de comptage de Crouin. Les données de vidéo-comptage ne sont donc pas utilisables pour cette année 2024 (19 aloses enregistrées à la caméra). L'estimation du nombre de géniteurs d'alesos feintes révèle un maintien de l'activité avec 3767 géniteurs estimés sur la frayère principale de Taillebourg.

Pour les lamproies marines, les remontées sont toujours aussi faibles depuis 5 ans avec aucun nid observé cette année. La prospection nautique spécifique a été effectuée en juin en associant les services départementaux de l'OFB. Aucun nid de lamproie n'a été observé, ni aucun individu, ni aucun cadavre.

L'ADN environnemental a de nouveau été utilisé avec succès pour mettre en évidence la présence des aloses. 8 prélèvements d'eau ont été faits sur la Charente sur des sites espacés de 5 à 8 km, de Vibrac à Ambérac. La présence d'alose est déterminée une nouvelle fois sur toutes les stations sauf Ambérac.

Le suivi des anguilles jaunes des marais salés de la Seudre et d'Oléron a été réalisé en 2024. Au total, 11 fossés à poissons ont été pêchés en marais de la Seudre et 7 bassins sur l'île d'Oléron. Les pêches ont été réalisées en juin à raison de 3 verveux par fossé ou bassin. La moyenne des captures par verveux fait état de 24 anguilles/verveux en Seudre (contre une moyenne de 44 sur les 10 dernières années) et 21 anguilles/verveux sur Oléron (24 en moyenne sur les 8 dernières années). Les densités sont donc un peu plus faibles que celles observées auparavant.

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

Programme Poissons Migrateurs - CMCS

58

Au niveau du suivi des captures par les pêcheurs professionnels maritimes, les analyses de données donnent des captures de civelles par marée qui ont beaucoup monté sur la Charente pour passer de 4,2 à 6 kg/marée et stagné de 2,5 à 2,7 kg/marée sur la Seudre entre les saisons 2022/2023 et 2023/2024.

Le suivi des aloses par télémétrie, commencé en 2023, a été poursuivi en 2024 avec un piégeage mis en place à Crouin pour marquer des grandes aloses et les suivre sur la partie amont du fleuve. Cependant, à cause des fortes crues, aucun piégeage n'a pu être réalisé, que ce soit à Saint-Savinien ou à Crouin. L'expérimentation est donc reportée à 2025. Pour rappel, le suivi par télémétrie consiste en un marquage inter gastrique sur des aloses et un suivi par antenne radio placées sur les barrages en amont des zones de marquage. En 2023, 54 aloses feintes ont été marquées à la passe de Saint Savinien puis remise à l'eau. 32 aloses ont pu être détectées sur des antennes distantes de la zone de marquage.



Suivi des alosons dans l'estuaire de la Charente

Le suivi des alosons sur le fleuve Charente a été reproduit en 2024. Entre juin et octobre des pêches ont été réalisées grâce à des professionnels maritimes et fluviaux. Sur la partie fluviale, entre Saintes et Cognac, et sur l'estuaire de la Charente, autour de Rochefort, des pêches ciblées sur les alosons ont permis la capture de nombreux individus. Ces derniers ont été mesurés et analysés en laboratoire (pesée, analyse du contenu stomacal, etc...).

Enfin, une nouvelle étude a vu le jour cette année 2024. Pour évaluer la production d'anguilles matures du marais salé de la Seudre, un suivi de la dévalaison des anguilles argentées a été mis en place à l'automne 2024 avec des opérations de piégeages et comptage des anguilles en sortie de 7 fossés à poissons entre septembre 2024 et mars 2025. Pour cette question, une employée a été embauchée pour 6 mois. Ce travail est géré par CAPENA.



Suivi des anguilles argentées dans le marais de la Seudre

Le tableau de bord de diagnostic des poissons migrateurs (<http://www.migrateurs-charenteseudre.fr/>) a pour but d'aider à la gestion des populations de poissons migrateurs grâce à des variables d'état de la population (migration, reproduction), des milieux dans lesquels ils vivent (qualité de l'eau, débits, obstacles à la migration...) et des pressions (pêches professionnels et amateurs ...). Les états 2023 ont été désignés pour toutes les espèces.



Programme pluriannuel
2021 - 2025



105 000 € en 2024. Financé par : Région NA, Agence de l'Eau Adour Garonne



Projet porté par l'EPTB Charente en partenariat avec : Migado



1 membre de l'équipe sur ce projet : Éric Buard - Responsable

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

Soutien de la population de lamproies marines du bassin Garonne-Dordogne par la mise en place d'un transfert de géniteurs sur la Dordogne et le Ciron

59

CONTEXTE

Une étude menée par MIGADO en 2019 a permis de mettre en évidence un taux de prédation très élevé du silure sur la lamproie marine entre la fin des zones de pêche et les zones de frayères (>80%) sur la Garonne et la Dordogne. Pour répondre à cette problématique et dans l'attente du rétablissement de la libre circulation des populations de lamproies marine par l'extraction intensive de silures sur les zones à enjeux pour les migrateurs, l'AAPPED 33 a mis en œuvre des transferts de géniteurs de lamproies marines sur des zones de frayères indemnes de silures, avec le soutien technique et scientifique de CAPENA.

OBJECTIFS

L'objectif de ce transfert est de soutenir à court terme la population de lamproies marines du bassin Gironde-Garonne-Dordogne, dans l'attente du rétablissement de la libre circulation de ces poissons à la suite des pêches de régulation locale de silures glanes.

MOYENS

L'AAPPED 33, maître d'œuvre du projet, a fait appel aux pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde pour prélever 21 000 lamproies sur les zones de pêche, afin de les transporter jusqu'aux zones de frayères aval, indemnes de silures. Le transport de ces lamproies a été réalisé directement par les pêcheurs pour les zones les plus proches (Ciron) et par un transporteur spécialisé pour les zones les plus éloignées (Dordogne amont).



Transport de lamproies

RÉSULTATS

En 2024, 3075 lamproies ont été transportées jusqu'aux zones de frayères indemnes de silures (Ciron= 1132 lamproies et Dordogne= 1923 lamproies). Les opérations menées en 2024 n'ont pas permis d'atteindre les objectifs de l'étude. En effet, seulement 15% des lamproies prévues initialement ont pu être déversées sur les zones de frayères. L'association des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde a rencontré de nombreux obstacles à la mise en œuvre de ce projet de sauvegarde (interdiction juridique, crues, période et moyen de pêche limitée...).



Déversement de lamproies marines sur une zone de frayère



2024



3 640 € en 2024. Financé par : AAPPED 33



Projet porté par l'AAPPED 33 en partenariat avec MIGADO



3 membres de l'équipe sur ce projet : Émilie Rapet - Responsable
Lise Mas / François Druyer

BILAN DES ACTIONS 2024

Pêches fluvio-estuariennes & Poissons migrateurs

DCF Truite

60

CONTEXTE

Dans le cadre de la DCF (Data Collection Framework), l'OFB et l'INRAE ont missionné CAPENA pour la réalisation d'échantillonnage de salmonidés à la criée de Saint Jean de Luz.

OBJECTIFS

L'objectif est d'assurer la collecte des mesures biométriques (taille, poids) et d'échantillons biologiques (prélèvement d'écaillés) pour la Truite de mer et le saumon au sein de la criée de Saint Jean de Luz.

MOYENS

La mission est organisée autour de visites de la criée 1 à 2 fois par semaine pour :

- La prise de mesure : taille (longueur totale) et poids des poissons présents
- Le prélèvement d'une quinzaine d'écaillés. Ces opérations seront menées dans le respect des protocoles en vigueur transmis par INRAE. Les écaillés sont conditionnés et expédiés à l'INRAE de Rennes accompagnés du fichier qui les concerne.
- Le renseignement du fichier de données avec les informations relatives à l'origine des poissons (zone ou lot de pêche, date de captures) et aux mesures réalisées. Un fichier type sera fourni par INRAE.



Réalisation des échantillonnages en criée

CAPENA participe à une réunion de bilan de la mission.

RÉSULTATS

33 sorties ont été effectuées en 2024, et 244 poissons ont été échantillonnés (109 truites et 135 saumons). Un document de communication a aussi été créé avec l'INRAE pour informer le public de la criée (mareyeurs, armateurs, etc.) de l'intérêt et des objectifs de la démarche. En complément, les 1^{ers} résultats ont été envoyés aux organismes professionnels afin de les diffuser aux pêcheurs.

Les premiers résultats de la campagne 2022 à la criée de Saint-Jean-de-Luz-Ciboure

- Un total de 144 saumons et 111 truites de mer mesurés et pesés en 2022
- Analyse des échantillons écaillés 2022 (sexage et lecture d'âge):



Contact: dcf-salmonides-inrae@inrae.fr



Exemple de diffusion des résultats des échantillonnages de 2022



2024

(renouvelable chaque année)



5 100 € en 2024. Financé par : OFB via l'INRAE



Projet porté par l'OFB en partenariat avec l'INRAE



3 membres de l'équipe sur ce projet : Jean-Baptiste Cazes - Responsable
Mallorie Hourcade / Pascale Fossecave

Amélioration de Connaissance sur le Silure dans le bassin de l'Adour

61

CONTEXTE

Suite au bilan du plan de gestion des poissons migrateurs (Plagepomi) du bassin de l'Adour et cours d'eau côtiers 2015-2021 et à l'élaboration du Plagepomi 2022-2027, le comité de gestion (Cogepomi) et ses groupes techniques ont souligné des situations difficiles pour plusieurs espèces, dont la grande alose (*Alosa alosa*) et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*). Le silure glane (*Silurus glanis*) est évoqué comme prédateur potentiel de ces 2 espèces, notamment dans les bassins de la Gironde et de la Loire.

C'est entre autres pour cela que le Plagepomi 2022-2027 comprend la mesure « SB08 – Acquérir de la connaissance afin de qualifier l'impact du silure sur les populations de poissons migrateurs du bassin ». En application de cette mesure, le Cogemopi Adour a créé en 2022 un « Groupe Restreint Silure ». CAPENA, membre de ce groupe propose la mise en place d'un projet de suivi des captures accidentelles de silures sur le bassin, afin de déterminer la répartition géographique, le régime alimentaire et leur potentiel impact sur les poissons migrateurs. L'AAPPED Adour-côtiers et le CIDPMEM 64-40 s'associent avec CAPENA afin de réaliser une étude pendant la saison de pêche 2024.



Silurus glanis

OBJECTIFS

Pour cette 1^{ère} année d'étude, CAPENA et ses partenaires ont la volonté de :

- Identifier les zones de colonisation du silure dans la partie aval du bassin de l'Adour.
- Tester un protocole afin de déterminer un indice de présence/absence du silure dans le bassin de l'Adour lors d'un projet à plus grande échelle en 2025.

Cette 1^{ère} année de test, ne pourra pas répondre à certaines questions que se posent le groupe de travail du Cogemopi et les partenaires de l'étude, à savoir :

- L'abondance globale du silure dans le bassin
- L'impact de cette population de silure sur les poissons migrateurs dans l'Adour.

MOYENS

Dans le cadre de ce projet, CAPENA met à disposition du CIDPMEM, un chargé de mission pour l'animation du projet, la mise en œuvre et le suivi des pêches, l'analyse des résultats et la rédaction du rapport d'étude. Le CIDPMEM mobilise les pêcheurs professionnels pour la réalisation des pêches scientifiques.

RÉSULTATS

En 2024, 5 sorties ont pu être effectuées au mois d'octobre. Malgré 50 lignes déposées, aucun silure n'a été capturé. La période de l'année, les températures de l'eau et l'hydrodynamisme peuvent expliquer ce résultat. Cependant le protocole et les appâts utilisés sont sûrement à améliorer pour les prochaines années. En parallèle, une étude bibliographique et l'exploitation de l'ensemble des données de captures des pêcheurs maritimes et fluviaux (base CRPMEM NA, Migradour et AAPPED Adour) ont permis de rédiger une synthèse sur l'historique des captures de silures dans le bassin.

Cette 1^{ère} pierre dans l'exploration de l'impact potentiel de ce prédateur sur les populations de migrateurs dans l'Adour doit se poursuivre en 2025.



2024



10 050 € dont 6 210 € CAPENA en 2024. Financé par : DREAL NA, l'Agence de l'eau Adour-Garonne



Projet porté par le CIDPMEM 64-40 en partenariat avec l'AAPPED Adour et Migradour



1 membre de l'équipe sur ce projet : Jean-Baptiste Cazes - Responsable



ENVIRONNEMENT

RECIF 17 - Phase II

63

CONTEXTE

La bande côtière de Charente-Maritime, riche en biodiversité halieutique, fait face à des enjeux multiples liés à la gestion des ressources marines. Le projet RECIF 17, initié en 2010, a permis de démontrer l'intérêt des récifs artificiels pour favoriser la biodiversité marine et soutenir les pêcheries locales. La 1^{ère} phase s'est achevée en 2023, et une nouvelle phase a débuté en 2024.

OBJECTIFS

La 2^{ème} phase du projet RECIF 17 vise à compléter les suivis scientifiques de la colonisation des récifs, en se concentrant sur la faune fixée et les espèces d'intérêt halieutique, tout en intégrant une approche de science participative grâce à la collaboration du club de plongée Subaqua La Rochelle. Les plongeurs surveilleront aussi l'évolution du maintien structurel des modules afin de poursuivre l'évaluation de l'impact de l'hydrodynamisme de la zone.

Il s'agit également de préparer la transition vers une future collaboration avec le projet éolien offshore, en envisageant l'utilisation du site expérimental pour des études sur l'optimisation des structures d'éoliennes en faveur de la biodiversité marine et des ressources halieutiques.

Enfin, un des objectifs est également d'acquérir des données complémentaires sur l'évolution des communautés marines afin d'améliorer la compréhension des effets à long terme des récifs artificiels sur l'écosystème marin.



Biodiversité associée aux récifs artificiels charentais



Récif artificiel immergé au large de l'île d'Oléron

MOYENS

En 2024, la dernière plaque de béton amovible a été relevée et analysée à l'Université de La Rochelle, marquant ainsi l'achèvement du suivi de la faune fixée. 3 sessions de plongée ont eu lieu : une 1^{ère} consacrée à la formation des plongeurs biologistes volontaires du club Subaqua La Rochelle, suivie de deux autres dédiées aux observations sur les récifs.

RÉSULTATS

Le suivi de la faune fixée a révélé une augmentation progressive de la richesse spécifique, atteignant 115 espèces, avec un renouvellement annuel d'environ 60 %. La colonisation des récifs se poursuit par vagues successives, influencée par les conditions hydrodynamiques, avec des effets positifs sur la biodiversité grâce à la création de nouveaux habitats pour des espèces adaptées aux substrats durs, tout en observant certains impacts négatifs sur les habitats de sable fin. Les résultats des plongées en 2024 confirment la continuité des observations de la phase 1 du projet, avec une présence notable de congres et de homards. Des bars et des ombrines ont été observés en plus grande quantité par rapport aux années précédentes, tandis que l'aspect structurel des récifs reste stable et similaire aux observations précédentes.



Homard observé lors des plongées de suivi sur les récifs artificiels charentais



2024 - 2027



14 800 € en 2024. Financé par : Région NA, Département 17, CCIO, CdA La Rochelle, CCRé, FNPP et FNPP 17



Projet porté par le CDPMEM 17 en partenariat avec Subaqua La Rochelle



1 membre de l'équipe sur ce projet : Cédric Hennache - Responsable

Indice Paysager - Développement d'un outil opérationnel de présentation et de suivi des fonds marins

64



Collecte de données en plongée

CONTEXTE

De plus en plus fréquenté et représenté, le proche espace marin prolonge le littoral dont il est une marge ou une périphérie plus ou moins intégrée. S'il est parfaitement intégré aux travaux et suivis de la qualité du milieu (DCE, DCSMM), il n'en reste pas moins diversement connu et donc apprécié selon que le public le connaît ou pas : public terrien, marin voire plongeur. La notion de paysage peut alors être considérée comme une composante complémentaire, accessible à l'interprétation par les gestionnaires avec l'appui de structures scientifiques, et un sujet d'échanges avec les usagers.

Avec le développement de la plongée sous-marine, la qualité paysagère des fonds sous-marins peut devenir petit à petit une valeur importante pour les gestionnaires des espaces maritimes. Cette valeur s'exprime en termes d'image de marque (réputation de la zone) mais également en termes économiques directs, la plongée pouvant constituer dans certaines zones une véritable activité commerciale. Les gestionnaires du milieu marin peuvent alors chercher à évaluer leur patrimoine sous-marin, à faire connaître ses atouts, tout en le préservant : mieux connaître, davantage apprécier, peut mener chacun à mieux protéger.

C'est ce concept innovant, développé en Méditerranée que CAPENA et Créocéan proposent de mettre en œuvre sur le littoral basque, en mobilisant les clubs de plongées locaux, et qui pourra être étendu sur le littoral néo-aquitain, sous réserve d'ajustements liés aux habitats et espèces représentatifs.

OBJECTIFS

À travers, la sensibilisation au milieu marin, l'objectif de ce travail est de construire également, au-delà du public averti des usagers de la mer, une culture commune des habitants et du grand public envers ce milieu au travers d'une représentation plus précise des paysages sous-marins.

MOYENS

Plongées réalisées avec les clubs et professionnels locaux proposant des plongées-explo à leurs adhérents et clients.

RÉSULTATS

L'analyse de l'ensemble des données a été réalisée et le rapport validé. La carte de la qualité paysagère des sites de plongée évalués en 2022 et 2023 a été produite ainsi que les fiches descriptives de chaque site.



Carte des qualités paysagères (2022-2023) des sites étudiés

Rapport d'activités CAPENA 2024



2022 - 2024



74 000 € budget global sur 3 ans. Financé par : Conseil régional NA, CdA Pays-Basque



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : Créocéan

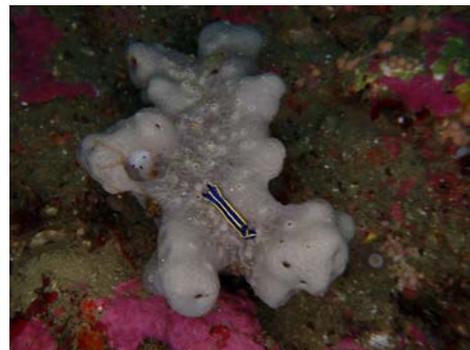


1 membre de l'équipe sur ce projet : Josiane Popovsky - Responsable

CONTEXTE

Ce programme intégré « nature, pour une gestion efficace et équitable des habitats marins en France » se déroule de 2018 à 2025, par phases de 2 ans, avec un début effectif des travaux au 1er novembre 2017.

Il a intégré 2 bénéficiaires supplémentaires en 2019, portant notre nombre à 14, sous la coordination du pôle marin de l'Office Française de la Biodiversité, répartis en Manche, Mer du Nord, Atlantique et Méditerranée. Les partenaires gèrent ou sont des partenaires techniques et scientifiques de parcs, de réserves et de zones Natura 2000.



Observation d'un nudibranche lors d'un relevé en plongée

OBJECTIFS

Au sein de ce programme, CAPENA travaille sur l'habitat « récifs inter- et subtidaux », et sur l'habitat « grottes sous-marines » pour réaliser certaines actions décrites dans le DocOb des sites FR7200775, 776 et 813.

Des travaux en socio-économie ont été ajoutés en 2023 et donc réalisés sur les sites Natura 2000 « Baie de Chingoudy » et « Estuaire de la Bidassoa et baie de Fontarabie ».

MOYENS

CAPENA est en partenariat avec Discovery Show pour les images ROV et les cartographies en 3D.

Tech Océan met à disposition ses moyens nautiques et son pilote pour les missions sur les tombants.

Une équipe de plongeurs de l'OFB est venue en renfort en juin 2024.

RÉSULTATS

- Organisation et réalisation de journées de sciences participatives auprès des plongeurs, préparation et distribution de nouveaux supports
- Déclinaison des sciences participatives auprès des scolaires qui mettent en œuvre des Aires Marines Educatives
- Connaissances sur les récifs et les tombants : « Campagne d'exploration des tombants rocheux du site Natura 2000 « Côte basque rocheuse et extension au large » | Life Marha » (life-marha.fr)
- Préparation d'un rapport sur les méthodes d'évaluation de l'état de conservation des habitats grottes et tombants (en cours de validation)
- Finalisation du diagnostic socio-économique des sites Natura 2000 « FR7200774 Baie de Chingoudy » et « FR7212013 Estuaire de la Bidassoa et baie de Fontarabie », participation aux groupes de travail de validation du diagnostic et de réflexion sur les mesures
- Participation et intervention lors du séminaire annuel regroupant l'ensemble des partenaires du projet.



2017 - 2025



96 000 € en 2024. Financé par : Life Union Européenne, conseil régional NA, conseil départemental 64



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : OFB (coordinateur), Tech Océan, Ithurritze + 13 autres partenaires



5 membres de l'équipe sur ce projet : Josiane Popovsky - Responsable
Laurent Soulier / Mallorie Hourcade / Pascale Fossecave /
Nathalie Epiphane

Suivi des récifs naturels de la côte basque

66

CONTEXTE

Le suivi de 4 sites récifaux au large de la côte basque est effectué en routine depuis septembre 2008, sur des sites d'intérêt au titre de Natura 2000. Le protocole a été modifié en 2017 : il est calqué sur les travaux réalisés dans le cadre de la DCE (macroalgues et faune) et propose également une approche type INDEX-COR par photographie calibrée.

OBJECTIFS

Apporter des données utilisables dans les suivis nationaux de l'état des masses d'eau voire dans l'évaluation de la qualité des habitats et de leur état de conservation.

MOYENS

Les travaux en mer sont réalisés avec les moyens nautiques et un pilote de Tech Océan, et en partenariat avec Créocéan, équipe de Montpellier.



Relève des données en plongée

RÉSULTATS

La mission de terrain a pu se tenir en juin.

Après 3 ans d'une relative pauvreté spécifique, ce sont 82 espèces qui ont été répertoriées en 2024.

L'analyse des données 2018-2024 est en cours, le rapport est attendu pour début 2025.



Programme récurrent



10 000 € en 2024. Financé par : Conseil régional NA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : Créocéan



1 membre de l'équipe sur ce projet : Josiane Popovsky - Responsable

REFONA 2

Restauration & Conservation de l'huître plate en Nouvelle-Aquitaine

67

CONTEXTE

L'huître plate est l'huître endémique, patrimoniale des côtes françaises et européennes. Elle est considérée comme espèce ingénieure de l'écosystème par sa formation récifale conférant de nombreux services écosystémiques à son milieu et à la biodiversité d'espèces associées. L'huître plate et son habitat sont menacés et inscrits sur la liste noire OSPAR depuis près de 15 ans. Durant 3 ans, le projet REFONA, porté par CAPENA, a permis de localiser, cartographier les populations résiduelles d'huîtres plates en Nouvelle-Aquitaine et d'apporter les 1^{ers} éléments de caractérisation écologiques, pathologiques et génétiques de ces dernières.



Ostrea edulis fixée dans le Bassin d'Arcachon

OBJECTIFS

En intégrant les résultats de REFONA 1, le projet REFONA 2 permettra d'étudier des facteurs déterminants au fonctionnement des gisements résiduels et de développer un modèle statistique de l'habitat huître plate en Nouvelle-Aquitaine. À la lumière de ces résultats et en s'appuyant sur des projets de restauration bretons mais également européens, des méthodologies de conservation et de restauration seront testées afin d'aiguiller la définition des meilleures stratégies envisagées pour réhabiliter l'huître plate en Nouvelle-Aquitaine.

MOYENS

Le projet REFONA 2 s'articule autour de 4 Work Packages :

- WP1 : Caractérisation de la dynamique des populations résiduelles d'huîtres plates néo-aquitaines
- WP2 : Caractérisation de l'environnement physique et biotique des populations résiduelles
- WP3 : Modélisation prédictive de l'habitat huître plate en Nouvelle-Aquitaine et des sites propices à sa restauration
- WP4 : 1^{ers} tests de méthodologies de restauration et/ou de conservation



Observation sous loupe bino-culaire des systèmes de suivi du recrutement d'*O. edulis*

REFONA 2 porte en partie le projet de recherche d'un doctorat : « Écologie des populations résiduelles d'huîtres plates, *Ostrea edulis*, de Nouvelle-Aquitaine : approche écosystémique et perspectives de conservation et de restauration écologiques. »

RÉSULTATS

En 2024, les protocoles européens standardisés pour le suivi de la reproduction et de la dynamique de recrutement d'*Ostrea edulis* ont été déployés sur 4 sites de Nouvelle-Aquitaine. Aucune larve n'a pu être identifiée durant la saison de reproduction mais des jeunes recrues ont pu être observées confirmant la reproduction des géniteurs. L'année 2024 a permis à CAPENA de mettre en place son travail avec l'association GRAMASA (Groupe de Recherches Archéologiques sur le Mur de l'Atlantique Secteur Arcachon) qui a ainsi cartographié finement les gisements d'huîtres plates présents sur les champs de blockhaus du Bassin d'Arcachon. CAPENA a également initié le suivi de 2 sites afin d'étudier la croissance et la mortalité saisonnières des huîtres plates sur ces sites. Sur le Bassin d'Arcachon, ce travail est mené en plongée par GRAMASA.



Suivi de la croissance et de la mortalité par GRAMASA



2024 - 2026



102 000 € en 2024. Financé par : Fonds vert, OFB-PNM EGMP, OFB-PNM BA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : Ifremer unité ASIM et le LEMAR, UMR LIENSs La Rochelle Université, OFB via les PNM EGMP et PNM BA

6 membres de l'équipe sur ce projet : Cynthia Carpentier - Responsable
Johan Vieira / Gaël Oudot / Pierrick Barbier / Paul Bodin / Fanny Bénétière

Habitat A1-6 « Cuvettes en milieu rocheux »

68

CONTEXTE

Au cours de l'année 2020, CAPENA a procédé à l'exploration d'une dizaine de cuvettes réparties de Biarritz à Hendaye, du haut de l'estran jusqu'au ras des flots. Le rapport commandé par la DREAL et validé par le MNHN Concarneau et l'Université de Brest qui avaient aidé à la définition du protocole employé est sorti en 2021.

Ce rapport sert de référence aux travaux mis en place avec le Conservatoire du Littoral sur l'estran au droit du domaine d'Abbadia qui souhaite mettre en place ce suivi dans une plus large perspective de connaissance du littoral de son domaine.

OBJECTIFS

L'objectif est de former les agents du Conservatoire du Littoral au suivi de l'habitat A1-6 « Cuvettes en milieu rocheux ».

L'intervention de CAPENA s'articule en plusieurs étapes :

- Une formation théorique
- Une formation pratique
- L'assistance à l'analyse des données
- L'adaptation du protocole de terrain et des outils

MOYENS

Les moyens techniques consistent en du matériel permettant des mesures sur site (pHmètre, oxymètre, thermomètre, anémomètre, réfractomètre, etc.) et des fiches support pour le terrain, un tableur de saisie des observations et mesures, mais aussi de supports d'identification des espèces.



Exemple de cuvette en milieu rocheux

RÉSULTATS

Depuis le début des suivis, 61 taxons ont été répertoriés. Les 2 premières années de formation toutes les cuvettes n'ont pas été inventoriées alors qu'en 2024, CAPENA a pu observer l'ensemble de l'échantillon à 2 saisons (6 cuvettes - printemps et automne).

A l'automne, les algues arbustives semblent moins présentes, elles sont moins accessibles à l'observation, en fait la place est souvent prise par les Bryozoaires du genre Amathia dont les individus volumineux ont explosé au cours de l'été. Les inventaires de mi-novembre ont montré la disparition de ces Bryozoaires. Au vu des résultats, des pistes de travail sont en réflexion, elles feront l'objet d'une réunion d'arbitrage.



Programme récurrent



1 690 € en 2024. Financé par : Conservatoire du littoral d'Hendaye



Projet porté par le Conservatoire du littoral d'Hendaye



1 membre de l'équipe sur ce projet : Josiane Popovsky - Responsable

ORION

Observatoire de la ressource trophique pélagique en zone conchylicole

69

CONTEXTE

La production primaire (pélagique et benthique), au travers des populations phytoplanctoniques, est à la base du fonctionnement trophique des écosystèmes marins littoraux. Le maintien des réseaux trophiques est essentiel pour garantir le bon état écologique des écosystèmes anthropisés, d'autant plus s'ils accueillent des activités conchylicoles et de pêche qui s'appuient sur la capacité de production phytoplanctonique du milieu. L'acquisition de ces nouvelles connaissances à la base des réseaux trophiques littoraux sont indispensables pour comprendre leur évolution face à un environnement en changement et aux pressions anthropiques qu'ils subissent. Les variations qualitatives et quantitatives du compartiment phytoplanctonique (pélagique) impactent directement l'ensemble des ressources biologiques marines au travers du réseau trophique qu'il supporte, influençant donc la biodiversité caractéristique des habitats marins néo-aquitain.

OBJECTIFS

ORION a pour but de déterminer les caractéristiques techniques du suivi de la ressource trophique pélagique dans les Bassins d'Arcachon et de Marennes-Oléron, grâce à l'analyse par cytométrie en flux. ORION doit permettre de :

- Définir le protocole d'échantillonnage de l'eau de mer;
- Mettre en place une collaboration avec le(s) laboratoire(s) compétent(s) ;
- Prélever et analyser par cytométrie en flux les échantillons ;
- Analyser les données acquises, en comparaison avec celles des réseaux d'observations existants ;
- Renforcer les liens entre la communauté scientifique, les organisations de professionnels et les gestionnaires du milieu marin pour permettre une meilleure connaissance de l'environnement d'élevage par les conchyliculteurs.



Prélèvement d'eau de mer dans le bassin de Marennes-Oléron en 2024

MOYENS

Les sites de prélèvements sont situés au niveau de secteur d'activités ostréicoles non suivis par le réseau SOMLIT. La période d'échantillonnage s'étend de janvier à début novembre afin de couvrir tout le bloom automnal. Deux années consécutives (2024 et 2025) de prélèvements sont nécessaires afin d'intégrer les variations environnementales et de performances d'élevage interannuelle. La fréquence d'échantillonnage est de 15 jours. Les prélèvements d'eau de mer sont effectués par CAPENA lors des suivis des larves de moules (de janvier à juin) et lors de sorties dédiées à ces prélèvements (juillet à novembre).

Les analyses de cytométrie en flux sont réalisées par le LIENSs à La Rochelle Université. Leur plateforme de cytométrie en flux étant la seule à pouvoir réaliser cette prestation spécifique du fait de son rôle de laboratoire de référence du réseau SOMLIT (SNO).



Analyse par cytométrie en flux des échantillons d'eau de mer au LIENSs, La Rochelle

RÉSULTATS

La 1^{ère} année de suivi a été effectuée d'avril à novembre 2024, à une fréquence bimensuelle au niveau des sites ORION identifiés dans chaque bassin de production. Une session d'analyse par cytométrie en flux a été effectuée fin septembre 2024 au LIENSs. Les cytogrammes sont en cours de traitement et les 1^{ers} résultats seront disponibles au 1^{er} semestre 2025.



2024 - 2026



30 000 € en 2024. Financé par : FEAMPA Mesure DLAL – GALPA Iles et Estuaires Charentais (IEC) et Bassin d'Arcachon Val de Leyre (BARVAL) – PNM EGMP et BA



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : UMR LIENSs La Rochelle Université, UMR EPOC université de Bordeaux



6 membres de l'équipe sur ce projet : Pierrick Barbier et Marion Béchade - Responsables 17 et 33
Gaël Oudot / Cynthia Carpentier / Fanny Bénétière / Paul Bodin

ERMMA

Programme Environnement et Ressources des Milieux Marins Aquitains

70

CONTEXTE

Le groupe technique et scientifique de l'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) a développé le programme ERMMA de connaissance sur les espèces et les habitats du littoral des côtes d'Aquitaine. L'objectif général du programme est de gérer une métabase de données biologiques, océanographiques et climatologiques permettant de répondre à des questions sur l'évolution à long terme de certaines espèces marines ou de communautés marines.



Rorqual commun
échoué en 2024

OBJECTIFS

- 1- Le suivi du benthos sur le Lac d'Hossegor selon les méthodologies développées depuis 2008 : analyse des tendances observées dans la composition des communautés faunistiques benthiques. Ces travaux ont lieu dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA).
- 2- L'abondement des bases de données échouages cétacés/phoques/tortues marines sur les départements de Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques grâce à la participation de CAPENA au Réseau National Echouage Mammifères Marins et au Réseau Tortue Marines de l'Atlantique Est coordonnés respectivement par l'observatoire PELAGIS et par l'Aquarium de La Rochelle.

MOYENS

En 2024, les moyens utilisés sont essentiellement humains avec la mobilisation de deux personnes de CAPENA habilités à intervenir sur les mammifères marins et les tortues marines. En ce qui concerne les échantillonnages sur le lac d'Hossegor, deux étudiants de Licence Pro de l'UPPA viennent renforcer les moyens humains en procédant aux échantillonnages, aux analyses de laboratoire et aux analyses statistiques en collaboration avec le CMB.

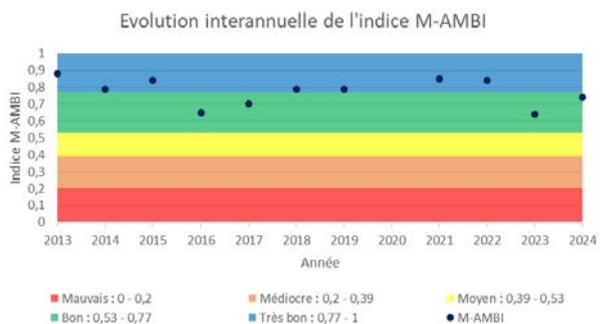
RÉSULTATS

En 2024, 16 points d'échantillonnage ont été réalisés sur le site du Lac d'Hossegor selon deux méthodes (quadrats et transects). L'analyse interannuelle montre que l'abondance des espèces et de la richesse taxonomique ont une forte variabilité au cours des années. Il en ressort une baisse significative de richesse taxonomique et d'abondance pour certains ordres comme les Amphipodes. L'indice M-AMBI indique un état écologique "bon" à "très bon" sur le lac d'Hossegor depuis 2013.

Une analyse de l'évolution surfacique des herbiers à zostères naine et marine a également été entreprise. La cartographie des zostères montre une continuité dans l'évolution notamment pour la Zostère naine (*Zostera noltei*) qui a pu se développer sur la rive Est du lac.

L'étude sur l'avifaune a montré que le lac conserve ses qualités de réservoirs trophiques au profit des espèces de limicoles et de laridés.

Enfin, 13 interventions sur les échouages de mammifères marins ont eu lieu en 2024 sur les secteurs de la côte basque et des Landes correspondant à 4 espèces différentes, principalement du Dauphin commun, avec comme fait marquant un Rorqual commun et une femelle marsouin gestante.



Programme récurrent



5 800 € en 2024. Financé par : Centre de la mer de Biarritz



Projet porté par le Centre de la Mer de Biarritz



3 membres de l'équipe sur ce projet : Laurent Soulier- Responsable

Pascale Fossecave / Mallorie Hourcade

Aires Marines Éducatives sur le littoral basque

71

CONTEXTE

Une Aire Marine Éducative est « une zone littorale gérée de manière participative par les élèves d'une école primaire selon les principes définis par une charte. Elle constitue un projet pédagogique et écocitoyen de connaissance et de protection du milieu marin par des jeunes publics ». Ce concept créé en 2012 aux Marquises s'est développé depuis 2016 en France Métropolitaine. Depuis septembre 2017, une quinzaine d'écoles de la côte basque se sont engagées dans ce programme. CAPENA en accompagne sept, réparties à Saint-Jean-de-Luz, Ciboure.



Sortie sur le terrain avec CAPENA et une école du programme AME

OBJECTIFS

L'objectif principal est d'accompagner les enseignants et les élèves dans un programme d'éducation à l'environnement littoral, de mettre les écoles au cœur des dispositifs de gestion, de prise de décision et d'actions en faveur de la protection du milieu marin. Trois axes structurent le label et donc la démarche de mise en place d'une AME :

- « Connaître la mer » : acquisition de connaissances sur le milieu marin ;
- « Vivre la mer » : rencontrer des professionnels de la mer, proposer des mesures de gestion à travers la constitution d'un conseil de la mer des enfants et mettre en place des actions en faveur de leur littoral ;
- « Transmettre la mer » : permettre la transmission des savoirs entre les générations et une diffusion vers un plus large public.

L'AME permettant de développer un projet pluridisciplinaire au sein de l'école, elle offre l'opportunité aux élèves de développer leurs compétences et leurs connaissances dans le cadre du programme scolaire tout en participant activement à la valorisation du patrimoine naturel et culturel de leur commune. L'AME est aussi l'occasion de développer une action citoyenne et de développement durable au sein de l'école et plus largement auprès du grand public.

MOYENS

CAPENA propose aux enseignants des sorties sur le terrain et des animations en classe pour répondre aux questionnements des élèves et aux attentes pédagogiques des enseignants. Les outils de sciences participatives existantes et les échanges avec les autres acteurs du territoire sont valorisés. CAPENA développe également de nouveaux outils.



Compilation de réalisations des élèves dans le cadre des AME

RÉSULTATS

Le travail de co-construction de CAPENA et des enseignants a permis à sept écoles d'obtenir le label "Aires Marines Éducatives" en juin 2024 permettant ainsi de mettre en avant l'investissement de chacun dans cette démarche et notamment des élèves qui s'investissent toujours plus chaque année. CAPENA travaille spécifiquement avec chaque école ce qui offre la possibilité d'avoir des résultats particulièrement valorisants pour les équipes pédagogiques et les élèves. Certains enseignants n'hésitent pas à aller plus loin dans la démarche en participant à des concours en lien avec l'océan.



Programme récurrent



25 000 € en 2024. Financé par : Région NA, Life Marha, OFB antenne Atlantique, Communauté d'Agglomération Pays Basque, Syndicat Intercommunal de la baie de St-Jean-de-Luz/Ciboure



Projet porté par CAPENA en partenariat avec : CPIE Littoral Basque, Centre de la Mer de Biarritz, Surfider Foundation, CIDPMEM 64/40, Itsas Arima, Water Family, Urpeko Ondarea



2 membres de l'équipe sur ce projet : Mallorie Hourcade / Pascale Fossecave - Responsables



PISCICULTURE

Suivi de la qualité des eaux de rejet des piscicultures

73

CONTEXTE

Depuis 1999, le Groupement de Défense Sanitaire Nive-Nivelle a confié à CAPENA, la réalisation des autocontrôles de la qualité des eaux rejetées par les piscicultures de ses adhérents.

La mise en place par le GDSAA de la CIE a modifié l'intervention de CAPENA depuis plusieurs années. L'ensemble des membres du GDSNN a adhéré à cette démarche et notre planning d'intervention est adapté annuellement : le nombre de passages et d'analyses prévus initialement dans le partenariat a donc été modifié pour continuer à répondre aux exigences des arrêtés d'autorisations et s'intercaler avec le suivi CIE.

Hors GDSNN mais en lien avec la mission de suivi de la qualité des rejets, le suivi du site de Baigorri soumis à un arrêté type « avril 2008 » a été poursuivi : une visite mensuelle, puis 2 visites durant l'étiage (juillet-octobre).

Une entreprise est sortie du GDSNN avec ses 4 sites mais elle continue à suivre le protocole d'autocontrôles et a fait appel à CAPENA pour poursuivre ces analyses.



Salmoniculture en Pays Basque

OBJECTIFS

- Suivi de la qualité d'eau et de l'impact des piscicultures sur les cours d'eau,
- Prise en charge de la part d'autocontrôle demandé par les arrêtés d'autorisation d'exploitation des sites.

MOYENS

Les moyens techniques consistent en du matériel permettant des prélèvements et des mesures sur site : pHmètre, oxymètre, tests colorimétriques ; et du matériel de laboratoire comme une étuve, une balance de précision.

RÉSULTATS

En 2024, 19 visites ont été effectuées sur les sites du GDSNN, 9 pour le site de Baigorri et 9 pour les sites hors GDSNN. Aucun cas de dépassement des taux autorisés des divers éléments dans le milieu n'a été observé.

Le rapport de campagne annuel ne fait plus partie de la prestation, à la demande des pisciculteurs qui ne reçoivent donc plus que leurs fiches par site.



Programme récurrent



12 100 € en 2024. Financé par : GDS Nive-Nivelle, Ispéguy, Natura Amarrain



Projet porté par les entreprises piscicoles



1 membre de l'équipe sur ce projet : Josiane Popovsky- Responsable

Visites sanitaires des installations expérimentales

Formation des personnels

74

CONTEXTE

CAPENA, par l'intermédiaire de son vétérinaire sanitaire, est prestataire vétérinaire pour l'Aquapôle INRAe de St Pée-sur-Nivelle (NUMEA et ECOBIOP) et de GRL / Arkéma-Lacq ainsi que de la SAS Gurruchaga Marée. Une formation a été également été diligentée à la pisciculture Natura Amarrain.

OBJECTIFS

Le vétérinaire de CAPENA réalise les visites sanitaires annuelles réglementaires, participe à la demande aux structures sur le bien-être animal (SBEA) et apporte une contribution à la formation au bien-être animal et à la santé animale, voire à des dossiers ICPE, de renouvellement d'agrément des structures expérimentales, d'agrément sanitaire ou d'HACCP.

MOYENS

Les visites consistent en des discussions avec les responsables des stations expérimentales ou des piscicultures qui concernent la santé animale, les attentes réglementaires, la pharmacie vétérinaire et le bien-être animal. Puis, les sites sont visités ainsi que les expérimentations et élevages dans le but d'apprécier la complétude des informations réglementaires, la qualité de l'entretien des installations, l'alimentation, la santé animale, le bien-être animal, les mesures prophylactiques et curatives.

Les formations ont lieu sur site en salle en présentiel à base de présentations et/ou d'ateliers.

Le vétérinaire participe aux SBEA de l'INRAe de l'Aquapole.

RÉSULTATS

Les résultats des visites sanitaires sont confidentiels, destinés aux établissements et aux services de l'Etat. Ils consistent en une analyse des évolutions sur les mesures d'hygiène, sur la protection sanitaire et sur le bien-être animal.

En 2024, une visite du site de Lapitxuri (INRAe) a permis de faire le point sur les pratiques administratives et sanitaires ainsi que sur les futurs travaux de la salle d'élevage.

Plusieurs formations ont eu lieu en 2024 :

- Pour l'INRAe, 2 formations « Bien-être animal – Anesthésie, Euthanasie des poissons » (22 personnes) et « Bien-être animal – Modes opératoires et points-limites » (16 personnes).
- Pour GRL / Arkéma Lacq, 2 formations « Bien-être animal – Anesthésie, Euthanasie des poissons » (4 personnes) et « Bien-être animal – l'importance du suivi des paramètres de l'eau » (3 personnes).
- Pour Natura Amarrain, 1 formation « Elevage salmonicole : pourquoi suivre les paramètres de l'eau ? Quels risques et quelles maladies peuvent toucher les truites lors de modification du milieu » (4 personnes).



2024



10 900 € en 2024. Financé par : INRAe, Arkéma, Gurruchaga Marée, Natura Amarrain



Projet porté par l'INRAe, GRL-Arkéma, Gurruchaga Marée



1 membre de l'équipe sur ce projet : Laurent Soulier- Responsable

Appui vétérinaire au GDSA-NA dans le cadre du repeuplement anguille

75

CONTEXTE

CAPENA est partenaire du GDSANA depuis 2012. Depuis 2015, les missions vétérinaires relèvent d'une prestation liée au programme de repeuplement anguille. Ces missions sanitaires ont notamment pour but d'éclairer le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine concernant le choix des mareyeurs participant au repeuplement anguille.

OBJECTIFS

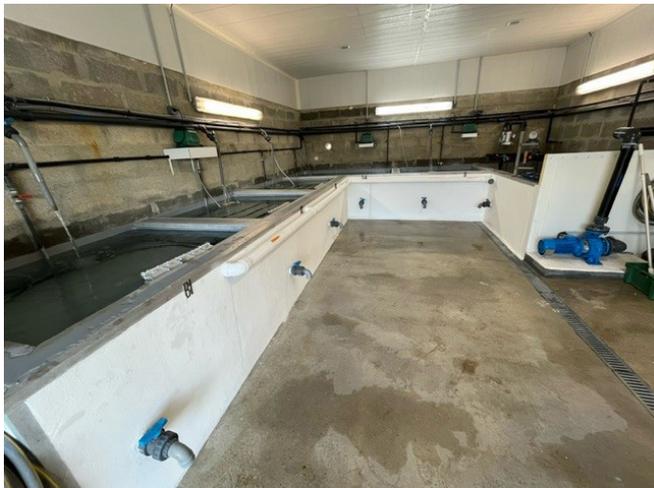
L'étude concerne la visite sanitaire de l'ensemble des sites de collecte et de stabulation des civelles en vue du repeuplement sur les UGA (Unité de Gestion Anguille) Adour, Garonne- Dordogne et Charente. Elle permet d'apporter des éléments sur la qualité des installations des mareyeurs et la sécurité sanitaire inhérente à une opération de repeuplement en milieu naturel.

MOYENS

En 2024, 7 sites ont été visités par le vétérinaire de CAPENA, 1 en Pyrénées-Atlantiques, 1 dans les Landes, 1 en Gironde et 4 en Charente-Maritime (1 dans le cadre Garonne-Dordogne et 3 dans le cadre Charente-Seudre).

RÉSULTATS

Les résultats de ces visites sont confidentiels. Ils apportent un complément pour la décision d'attribution aux mareyeurs du repeuplement en civelle par le CRPMEM Nouvelle-Aquitaine. Ils font l'objet de 3 rapports séparés détaillant les installations, les barrières sanitaires et les points d'améliorations. Ils donnent également un avis au CRPMEM Nouvelle-Aquitaine pour éclairer son choix de mareyeurs prestataires en complément des analyses effectuées par le GDSANA.



Exemples d'installations de mareyage civelle



2024



5 000 € en 2024. Financé par : GDSA-NA



Projet porté par le GDSA-NA en partenariat avec : CRPMEM Nouvelle-Aquitaine, AAPPED 33



1 membre de l'équipe sur ce projet : Laurent Soulier- Responsable

Articles de presse & Télévision

Colloques Scientifiques

Salons/Séminaires

Animations / Sensibilisation grand public

Enseignements



Articles de presse & Télévision

77

→ Aquacultures - Observatoires

Ostréiculture Ostréicole 17 :

- Ré à la Hune, 08 février 2024, Quand le climat change, les huîtres dégustent.

<https://www.realahune.fr/quand-le-climat-change-les-huitres-degustent/>

- Se réinventer en Nouvelle-Aquitaine, France 3, diffusé le 11 février 2024, La filière ostréicole face au changement climatique.

https://www.france.tv/france-3/nouvelle-aquitaine/se-reinventer-en-nouvelle-aquitaine/5664423-emission-du-dimanche-11-fevrier-2024.html?fbclid=IwAR12FJsRGDTpkNJJT-1ONzNb9DLh_bm1TmVDy-z1x9e0twega7g-J5V0Uaak

Captage huître 17 et 33 :

- Culture Marine n°374 mai-juin 2024, Captage : conditions hétérogènes.

Réseau conchylicole en marais salais :

- Journal Le Littoral :

o Bouquet AL. ; Réseau conchylicole en marais salé Charente-Maritime - saison 2023-2024 : Extraits des Bulletins hebdomadaires d'information n°12 à n°27, janvier à avril 2024.

o Bouquet AL. ; Réseau conchylicole en marais salé Charente-Maritime - saison 2024-2025 : Extraits des Bulletins hebdomadaires d'information n°1 à n°10, octobre à décembre 2024.

→ Aquaculture - Diversification

- Gargantua – L'Histoire par le menu n°4. « Une petite histoire des nourritures amoureuse : Le Concombre de mer », p46. Avril 2024

- TF1, JT Week-end 20h d'Anne-Claire Coudray : « Réchauffement il faut sauver les huîtres ! »

- Le Littoral – « Ile d'Oléron, L'holothurie se plaît à merveille sur Oléron ». Publié le vendredi 19 juillet 2024, version numérique

<https://www.le-littoral.com/actualite-18605-l-holothurie-se-plait-a-merveille-sur-oleron>

- Le Littoral – « Ile d'Oléron, Le concombre de mer, une aubaine économique ? » Publié le vendredi 19 juillet 2024, version papier

- Cultures Marines n°376, Septembre-Octobre 2024 : « Accélération sur l'holothurie »

→ Environnement

projet ORION :

Cultures marines, n°377 novembre-décembre 2024. Le Phytoplancton à l'étude.

projet REFONA 2 :

Le Littoral – « L'huître plate n'a pas disparu de Nouvelle-Aquitaine » Publié le vendredi 25 octobre 2024, version papier

Sud-Ouest – Article du 18 juillet 2024. « Un état des lieux des recherches sur le Bassin d'Arcachon »

→ Pêche – Pêcheries Fluviales et Maritimes Professionnelles

Cellule Migrateurs Charente Seudre :

- Sud-Ouest – Article du 11 février 2024. « L'alose en danger d'extinction dans les eaux du fleuve Charente »

- Bulle d'Inf'Eau – Lettre de la Fédération de la Pêche de Charente – Mars 2024 « Les aloses et la Cellule Migrateurs Charente Seudre »

- Lettre des Rivières CPIE Lathus – Février 2024 - « Le bulletin d'information de la Cellule Migrateurs »

Articles de presse & Télévision

78

- La Charente Libre – 17 décembre 2024 – Article sur le suivi de la dévalaison des anguilles argentées

- Le Parisien – 30 décembre 2024 – Article sur le suivi de la dévalaison des anguilles argentées

projet SEPIBA :

- Sud-Ouest – Article du 11 avril 2024. « Bassin d’Arcachon : Le Parc naturel marin suit à la loupe les pontes de seiches »

→ **Éolien Offshore**

projet IBAMEO :

Culture Marine n°375 juillet-août 2024 : « Projet pour le champ éolien d’Oléron »

Colloques Scientifiques

79

- **Barbier P., Béchade M.** (2024) Influences du nuage larvaire et des paramètres environnementaux sur le succès du captage de l'huître creuse du Bassin d'Arcachon. Oral communication, Journées Scientifiques Du Bassin d'Arcachon, 13-14 May 2024, Biganos, France
- Liénart C., Agogué H., Alkama R., **Barbier P., Béchade M.**, Fournioux A., Savoye N., Swingedouw D. (2024) Les huîtres, comme indicateurs de l'évolution du climat et de l'environnement en Nouvelle-Aquitaine. Oral communication, Journées Scientifiques Du Bassin d'Arcachon, 13-14 May 2024, Biganos, France
- **Carpentier C, Vieira J, Arzul I, Barbier P, Oudot G, Bodin P, Pouvreau S, Leleu K, Weiller Y, Lapègue S.** (2024) L'habitat « huître plate » : description d'un habitat historique et patrimonial proche de disparaître (projet REFONA). Oral communication, Journées Scientifiques Du Bassin d'Arcachon, 13-14 May 2024, Biganos, France
- **Bénetière F., Ortéga G., Soulier L.,** Leleu K. (2024) Suivi expérimental des pontes et des éclosions de la Seiche commune dans le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon. Poster, Journées Scientifiques Du Bassin d'Arcachon, 13-14 mai 2024, Biganos, France
- Oral communication, Journées Scientifiques Du Bassin d'Arcachon, 13-14 mai 2024, Biganos, France
- Parizadeh L., Saint-Picq C., **Barbier P.**, Bringer A., Huet V., Dubillot E., Thomas H. (2024) Innovative ecologically realistic study of multiple stressors, marine heatwaves and microplastics, on biological response of *Crassostrea gigas*. Oral communication, PRIMO International Symposium, 26-29 May 2024, Nantes, France
- Casamajor (de) MN., Sanchez F., Lissardy M., Marmion L., Lalanne Y., Caill-Milly N., **Soulier L.,** Fernandes S., Adrien A., Guillaume E. (2024) An integrated approach to characterize the canopy forming macroalgae of *Gelidium corneum* (Hudson) J.V. Lamouroux, 1813 on the French rocky Basque coast in 2022. Poster ISOBAY 18 International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay, 5-7 June 2024, La Rochelle, France
- Castège I., Dousset C., **Fossecave P.,** Milon E., Sévilla L., **Soulier L.** (2024) First results of the spatial distribution and population structure of goose barnacles (*Pollicipes pollicipes*) along the French Basque coast (SE Bay of Biscaye). Poster ISOBAY 18 International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay, 5-7 June 2024, La Rochelle, France
- **Barbier P., Béchade M.** (2024) Influences of larval cloud and environmental parameters on the success of Pacific oyster settlement: A comparative study between Charente-Maritime and Arcachon Bay. Oral communication. ISOBAY 18 International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay, 5-7 June 2024, La Rochelle, France
- **Carpentier C, Vieira J, Arzul I, Barbier P, Oudot G, Bodin P, Leleu K, Weiller Y.** (2024) Inventory and characterization of the residual populations of native oysters, *Ostrea edulis*, in Nouvelle-Aquitaine. ISOBAY 18 International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay, 5-7 June 2024, La Rochelle, France
- Lavesque N., **Ortéga G., Bénetière F.,** Leleu K. (2024) Les pistiches (*Marphysa victori*) dans le Bassin d'Arcachon, une espèce à forts enjeux scientifiques et économiques.

Salon & Séminaires

80

→ Environnement

- Wave of Change (WOC) : participation aux ateliers Filière algues et Parc marin basque – Biarritz, 2 février 2024
- Réseau Recherche Impulsion (RRI) « Trackling Global Change ». Présentations autour du développement des services climatiques et participation à une table ronde « littoral et milieux aquatiques ». Présentation des missions et actions de CAPENA dans le Bassin d'Arcachon. Organisé par l'Université de Bordeaux, sur le Campus de l'INRAE, le 11 avril 2024
- Stratégie Biodiversité Agglomération Pays Basque : participations aux ateliers « Problématiques et enjeux biodiversité », Bidache le 25 mai 2024
- Les 64 fantastiques « un outil au service de la politique des ENS » : atelier organisé par le CD64, Bayonne le 4 octobre 2024
- RECIF 17 : Intervention à la Journée d'information et d'échanges sur le thème « Récifs artificiels et biodiversité » le 8/10/2024 organisée par l'association RECIFS GOËLO (22)
- Programme Life intégré MARHA : séminaire annuel des Bénéficiaires associés – Bastia, 8-10 octobre 2024
- Réseau National Echouage Mammifères Marins : séminaire annuel – Ajaccio, 8-10 novembre 2024
- Projet Réserve naturelle Plaine Ansot : participation aux diverses réunions de présentation le 3 octobre 2024, au COPIL et au comité technique à Bayonne le 17 décembre 2024. Participation au diagnostic socio-économique.
- Dialogue Océan : participation à 4 ateliers en 2024 sur l'houlomoteur au Pays basque et l'environnement marin
- Natura 2000 Nive, Nivelle et Côte Basque : membre des différents COPILs, année 2024.

→ Conchyliculture

- Conseil de filière coquillage, organisé par le Comité National de la Conchyliculture, à Nantes, 18-19 mars 2024. Présentation orale : « Vivre en colocation avec des algues rouges et des concombres de mer : une opportunité de diversification pour la filière conchylicole », Pierrick Barbier, CFC 2024, Nantes, 19/03/2024.
- Salon de la conchyliculture de La Tremblade, 20-21 mars 2024. Stand CAPENA.

→ Eolien Offshore

- Convention Bluefish-FNE-Qair sur la thématique de gouvernance au sein des parcs éoliens offshore, le 21 mars 2024
- Salon SEANERGY 2024, à Nantes, le 26 juin 2024 : Intervention sur le projet IBAMEO

81 Animations de sensibilisation du grand public :

- Nuit de l'Alose – écoute de bulls et sensibilisation sur les aloses – Taillebourg – 23 mai 2024
- Journée Mondiale des Zones Humides – A la maison du Département à La Rochelle - 2 février 2024
- Animation Ecole Elémentaire d'Echillais – 16 janvier 2024
- Animation Anguilles au Port des Salines à Grand-Village (Oléron) – 3 juillet 2024

Autres Participations :

- Participation au chantier AMTI du BAQUA (DGAMPA) pour l'élaboration de systèmes pilotes
 - o Réunion plénière à Paris : Journée de restitution des ateliers AMTI, 10 et 11 janvier 2024
 - o SIA 27/02/2024 : Restitution finale des ateliers AMTI du BAQUA avec présentation CAPENA : Coproduction alternée en marais salé néo-aquitain.
- Accueil Fanny Carrassoumet au CAPENA (31/01/2024) : AMTI et actions du CAPENA.
- Conseil scientifique éolien en mer Sud-Atlantique : participation au Bureau les 8 février & 11 mars 2024, au Conseil le 17 avril 2024 ainsi qu'aux expertises environnementales
- Commission Développement économique de la CCBM : présentation du bilan d'accompagnement des porteurs de projets en diversification d'activités (13/03/2024).
- Restitution finale locale du projet RETROSCOPE à la station Ifremer de La Tremblade, le 04 avril 2024
- Journées des Centres Techniques Régionaux à Granville, 12-13 juin 2024
- Journée « Portes Ouvertes aux anguilles » organisée par LOGRAMI – 15 octobre 2024

Coopération internationale :

- Accueil de producteurs de spiruline et d'algues de l'Île Maurice : présentation de productions en marais, des travaux sur la culture d'algues et visite d'entreprises, le 5 septembre 2024.
- Accueil du Professeur Park Kyung-il et de deux chercheurs de Kunsan National University sur le site de CAPENA Oléron (17). Présentation des productions d'huîtres en marais et visite terrain, le 19 décembre 2024.

Enseignements :

- Licence Professionnelle et Master DYNEA de l'UPPA : Droit de l'environnement. Récifs artificiels. Eolien marin. PCP, Anglet, janvier 2024
- Licence Professionnelle AQUAREL – La Rochelle Université : accueil des étudiants, cours magistraux et réalisation d'examens, 12-14 février
- Formation 280H BPREAM du Lycée de la Mer de Gujan-Mestras : Présentation de CAPENA et des activités réalisées en particulier sur le Bassin d'Arcachon, le 16 février 2024
- Cours d'été Transfrontaliers organisés par l'UPV, l'UP Navarre, l'Université de Bordeaux Montaigne et l'UP-PA. Participation à la table ronde: Présentation des outils de protection de la biodiversité marine (AME) en Iparralde et Hegoalde, échanges sur les évolutions règlementaires à venir, Bayonne, le 16 juillet 2024
- Institut Agro Rennes-Angers : Accueil d'un groupe d'étudiants, présentation des activités avec un focus sur la conchyliculture et les nouvelles espèces aquacoles, visite terrain, le 10 octobre 2024

PUBLICATIONS



Voies de div de la conchy Charente-

- Quelles espèces associées à conchylicole ?
→ Intérêts économiques et environnementaux
- Co-culture ou élevages intégrés
→ Productions indépendantes (Aquaculture Multi-Trophique)
- Où ça ?
→ Dans les zones d'élevage conchylicoles

Articles Scientifiques 2024

83

Parizadeh L., Saint-Picq C., **Barbier P.**, Bringer A., Huet V., Dubillot E., Thomas H. (2024) Groundbreaking study: Combined effect of marine heatwaves and polyethylene microplastics on Pacific oysters *Crassostrea gigas*. Environmental Pollution, [10.1016/j.envpol.2024.125164](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.125164)

Publications CAPENA 2024

Aquaculture - Appui technique et coopérations

Barbier P., Ansart F., Privat A. (2024) Aide et conseil au CRC Charente-Maritime au sujet des problématiques du Fier d'Ars signalées en 2023. Rapport CAPENA, 11p

Masanés Laurie (2024) ; Rapport de stage Master 2 Science de la mer, UNICAEN : Optimisation des productions de salicornes et de crevettes impériales en marais ; mémoire de fin d'étude présenté en septembre 2024.

Bouquet AL. (2024) ; Accompagnement de la filière crevette impériale des marais charentais : bilan de production et d'activité 2023. Mai 2024 ; 10p.

Aquaculture - Observatoires

Barbier P., Barré M., Bodin P., Oudot G., Vieira J. (2024) Observatoire ostréicole du littoral charentais – Rapport annuel 2023 CAPENA, 38p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Observatoire Ostréicole du Littoral charentais – Bulletin saisonnier n°1 – Printemps 2024. CAPENA, 2p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Observatoire Ostréicole du Littoral charentais – Bulletin saisonnier n°2 – Été 2024. CAPENA, 2p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Observatoire Ostréicole du Littoral charentais – Bulletin saisonnier n°3 – Automne 2024. CAPENA, 2p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Observatoire Ostréicole du Bassin de Marennes-Oléron – Bulletin spécial « huîtres marchandes » – Automne 2024. CAPENA, 1p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Estimation du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime après l'hiver : situation en avril 2024. Synthèse CAPENA, 6p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Évaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime : Situation en novembre 2024. Synthèse CAPENA, 9p

Barbier P., Béchade M., Bodin P., Oudot G. (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de nais-sain d'huître creuse en Charente-Maritime - Bilan annuel 2024. CAPENA, 11p

Barbier P., Béchade M., Bodin P., Oudot G. (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de nais-sain d'huître creuse en Charente-Maritime - Evolution des survies et des croissances de l'année 2024. CAPENA, 7p

Publications CAPENA 2024

Aquaculture - Observatoires

84

Barbier P., Béchade M., Blin J.L., Glize P., Lancelot T., Moal S., Saunier A. (2024) Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissains d'huîtres creuses (Projet SIPEN National) - Rapport intermédiaire - Année 2023. Pour les centres techniques régionaux : CAPENA, CEPRALMAR, SMEL, SMIDAP

Béchade M., Bénetière F., Gazo J. (2024) Suivi des émissions de larves de moules dans le Bassin d'Arcachon – Synthèse annuelle 2024. CAPENA, 11p.

Béchade M. (2024) Larves de moules dans le Bassin d'Arcachon en 2024 – Bulletins n°1 à 25.

Béchade M., Bénetière F., Gazo J. (2024) Suivi des émissions de larves d'huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon – Synthèse annuelle 2024. CAPENA, 13p.

Béchade M. (2024) Larves d'huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon en 2024 – Bulletins n°1 à 26.

Béchade M., Bénetière F. (2024) Evaluation après l'hiver du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Situation en mars 2024. CAPENA, 8p.

Béchade M., Bénetière F., Vieira J. (2024) Evaluation précoce du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Situation en novembre 2024. CAPENA, 12p.

Béchade M., Bénetière F. (2024). Suivi du captage de moules dans le Bassin d'Arcachon – Résultats de l'année 2024. CAPENA, 14p.

Béchade M, Barbier P, Bénetière F, Vieira J (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Evolution des survies et des croissances de l'année 2024. CAPENA, 7p.

Béchade M, Barbier P, Bénetière F, Vieira J (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Bilan annuel 2024. CAPENA, 13p.

Béchade M (2024) Flash Info Mortalités, Bassin d'Arcachon - Bulletins n°1 à 3

Bouquet AL. (2024) Numération de larves de moules en Charente-Maritime en 2024 ; Bulletins n°1 à n°16.

Bouquet AL. (2024) Numération de larves d'huîtres en Charente-Maritime en 2024 ; Bulletins n°1 à n°26.

Bouquet AL., Oudot G.(2024) ; Recrutement de l'huître creuse *Magallana gigas* (ex. *Crassostrea gigas*) dans les pertuis charentais : suivi des larves d'huître ; Synthèse annuelle 2024. Décembre 2024. CAPENA. 18p.

Bouquet AL, Oudot G. ; (2024) Recrutement de la moule *Mytilus edulis* dans les pertuis charentais : suivi des larves de moules ; Synthèse annuelle 2024. Aout 2024. CAPENA. 16p.

Fleury E., Petton S., Pouvreau S. et coll. (2024) Observatoire national du cycle de vie de l'huître creuse en France. Rapport annuel 2023. Convention DPMA 2023 – IFREMER ; Contributeurs : E. Fleury, S. Petton, V. Le Roy, I. Queau, C. Corporeau, A. Dupoué, H. Koechlin, M. Huber, F. Pernet, J. Le Grand, S. Pouvreau, W. Louis, J. Normand, P. Le Gall, J. Cheve, O. Pierre Duplessix, F. Malo, JF Bouquet, C. Treguier, A. Gueux, I. Le Fur, J. Deborde, L. Costes, A. Bruneau, L. Rigouin, I. Auby, M. Rumebe, F. Trut, E. Antajan, F. Lagarde, M. Richard, G. Messiaen, H. Violette, Y. Gueguen, AL. Bouquet, M. Béchade, P. Barbier, M. Mazzocco, S. Pien, F. Hugo, C. Grosjean, G. Allain, H. Cochet.

Bouquet AL. (2024) ; Réseau conchylicole en marais salé Charente-Maritime - saison 2023--2024 : Bulletins hebdomadaires d'information n°12 à n°27, janvier à avril 2024.

Publications CAPENA 2024

Aquaculture - Observatoires

85

Bouquet AL. (2024) ; Réseau conchylicole en marais salé Charente-Maritime - saison 2024-2025 : Bulletins hebdomadaires d'information n°1 à n°10, octobre à décembre 2024.

Bouquet AL (2024) ; Réseau conchylicole en marais salé charentais : bilan de la saison 2023-2024 ; Décembre 2024. CAPENA ; 31p.

Bouquet AL. (2024) ; Réseau conchylicole en marais salé Médoc - saison 2023-2024 : Bulletins hebdomadaires d'information n°12 à n°27, janvier à avril 2024.

Bouquet AL(2024) ; Aquaculture dans le Médoc : Suivi de l'eau en marais salé médocain, synthèse annuelle, saison 2023-2024. CAPENA ; Octobre 2024.

Bouquet AL. (2024) Flash Info Mortalités, Bulletin d'information sur les Pertuis Charentais - Bulletins n°1 (juin 2024) et n°2 (octobre 2024).

Aquaculture - Innovations

Vasseur L., Barbier P., Hennache C., Bodin P., Oudot G. (2024) Elevage du ver tube *Diopatra biscayensis* en Charente-Maritime, Projet ANCOVA 17, CAPENA. 90p

Hennache C., Adrien A., Barbier P., Bouchemousse S., Jegou C., Lebrun G. (2024) Vers la création d'une filière de culture de l'algue rouge *Porphyra purpurea*. Projet ANCOVA 17. Rapport technique, CAPENA 49p

Barbier P., Hennache C., Vasseur L., Bodin P., Oudot G. (2024) Performances de survie et de croissance d'holothuries en milieu conchylicole. Projet ANCOVA 17. Rapport technique, CAPENA, 22p

Vasseur L., Barbier P., Hennache C. (2024) Etude du parcours réglementaire à suivre pour la création d'une nouvelle filière aquacole, Projet ANCOVA 17, CAPENA. 24p

Barbier P., Bodin P., Oudot G. (2024) Projet POCHBIO – Rapport d'avancement 2023. CAPENA, 13p

Environnement

Carpentier C., Vieira J., Bernard L., Lecler A., Barbier P., Arzul I., Oudot G., Bodin P., Weiller Y., Leleu K. (2024) Inventaire et caractérisation des populations résiduelles d'huîtres plates en Nouvelle-Aquitaine. Projet RE-FONA – Restauration & Conservation de l'huître plate en Nouvelle-Aquitaine. Rapport d'étude CAPENA. 97 p.

Popovský J. (2024). Suivi de l'habitat A1-6 Cuvettes en milieu rocheux – Formation des agents du Conservatoire du Littoral. 15 p + annexes

Popovský J., Thorin S. (2024). Indice Paysager – Développement d'un outil opérationnel de présentation et de suivi des fonds marins. 60 p + catalogue des fiches

Brunet L., Héritier R. (2024). Suivi de la faune benthique du lac d'Hossegor (40). Programme ERMMA, CAPENA, CMB, UPPA : 37p.

Video du projet RECIF 17 sur la chaine Youtube CAPENA

Publications CAPENA 2024

Pêches

86

Hennache C, Oudot G. (2024) Suivi de l'abondance de coquilles Saint-Jacques (*Pecten maximus*) dans les pertuis charentais, 36 p

Hennache C. (2024) Opération de repeuplement d'anguilles (*Anguilla anguilla*) de moins de 12 cm sur l'UGA GDC, partie Charente-Maritime – projet 2023-2024, CAPENA, Rapport 25 p.

Hennache C. (2024) Suivi des stocks de palourdes sur le gisement classé du Fier d'Ars - Année 2024, CAPENA, Rapport 23 p

Hennache C. (2024) Suivi des stocks de palourdes exploités par les pêcheurs à pied professionnels sur les gisements classés de Bellevue et Bonne Anse - Année 2024, CAPENA, Rapport 29 p

Hennache C. (2024) Suivi des stocks de palourdes sur les gisements classés de Bourgeois, Ade Manson, Ors Padane, Daire Mérignac et Les Lests, CAPENA, Rapport 40 p

CELLULE MIGRATEURS CHARENTE SEUDRE. (2024) Rapport des actions 2023 – Bilan d'activités. EPTB Charente, MIGADO, CAPENA. Programme d'actions 2021-2025 pour la sauvegarde et la restauration des poissons migrateurs amphihalins sur les bassins Charente et Seudre. 130 pages.

CELLULE MIGRATEURS CHARENTE SEUDRE (2024) Bulletin d'informations numéro 22. Bilan de l'année 2024. Document 6 p

Bénetière F., Soulier L. (2024) Suivi expérimental de la reproduction de la Seiche commune (*Sepia officinalis*) dans le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon. CAPENA, 25 p

Bénetière F., Leleu K. (2024) Suivi de la reproduction des seiches – Synthèse des résultats 2024. CAPENA, 25 p

Pisciculture

Soulier L. (2024) Visite sanitaire des sites de stabulation des civelles d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) destinées au repeuplement français (Charente) 2024-2025. CAPENA : 12p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire des sites de stabulation des civelles d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) destinées au repeuplement français (UGA ADR) 2024-2025. CAPENA : 11p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire des sites de stabulation des civelles d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) destinées au repeuplement français (Gironde) 2024-2025. CAPENA : 9p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire vétérinaire 2024 du Laboratoire de microbiologie GRL – Arkéma Lacq. CAPENA : 8p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire du Plateau Technique Aquacole EcoBiop et de la pisciculture Lapitxuri INRAe. CAPENA : 6p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire du Plateau Technique Aquacole NuMeA INRAe. CAPENA : 5p.

Soulier L. (2024) Visite sanitaire vétérinaire 2024 de l'élevage de civelles (civellerie et grossissement) de la SAS Gurruchaga Marée. CAPENA : 9p.



CAPENA - Expertise et Application

Adresse postale : Prise de Terdoux 17480 La Château d'Oléron

Siège social : Port de la Barbotière 33470 Gujan-Mestras

Site de Bayonne : 1 rue de Donzac 64101 Bayonne Cedex

contact@cape-na.fr

<https://www.cape-na.fr/>



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**