



Compte-rendu Commission Mer et Littoral

2 juillet 2018 - 9h30

Chez les Huîtres Legris, Plouguerneau

Etaient présents avec voix délibérative :

Membres du collège public : 6

- **CHEVALIER Christine**, Communauté de communes du Pays des Abers
- **DESLANDES Eric**, Université de Bretagne Occidentale
- **LASPOUGEAS Claire**, Parc naturel marin d'Iroise
- **MELLAZA Raymond**, Pays d'Iroise Communauté
- **RAPIN Raphaël**, Communauté Lesneven - Côte des Légendes
- **TALARMIN André**, Pôle métropolitain du Pays de Brest

Excusés : BONNARD LE FLOC'H Frédérique (Brest métropole), LELIEVRE Christine (Communauté de communes Pleyben Châteaulin Porzay), FLOCH Jean-Bernard (Communauté de communes du Pays de Landerneau Daoulas), PERON Françoise (Parc Naturel régional d'Armorique), SENECHAL François (Communauté de communes Presqu'île de Crozon Aulne maritime).

Membres du collège privé : 9

- **ARBELLOT François**, Conseil de développement de la métropole et du Pays de Brest
- **BERTHOU André**, Syndicat des récoltants d'algues de rives de Bretagne
- **LEPAGE Anne**, La Toulaine
- **BAZIN Jérémie**, Technopôle Brest-Iroise
- **BRETON Florian**, Ecloserie du Tinduff
- **LEGRIS Emmanuel**, Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord
- **MADEC Alain**, Chambre syndicale des algues et des végétaux marins
- **SALAUN Benoit**, Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord
- **PIRIOU Jean-Yves**, Eau et Rivières

Excusés : LARNICOL Thierry (Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord), LE MOAL Nicolas (Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord), PERROT Philippe (Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins), TROADEC Yvon (Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins).

Etaient présents avec voix consultative :

- **COATANEA Marc**, Région Bretagne
- **DIASCORN Myriam**, Communauté de communes du Pays de Abers
- **KLETZEL Francis**, DDTM29
- **LABOULAIS Mathilde**, Programme biomasse algues CRPMEM

Excusé : RESPRIGET Franck (Conseil départemental du Finistère)

Equipe technique :

- **PAUGAM Julien**, **DENOVAL Olivier**, Région Bretagne
- **CANN Thierry**, **DEMANGEON Luce**, Pôle métropolitain du Pays de Brest

I. Vérification du double quorum

La Commission mer et littoral est composée de 23 membres (11 représentants publics et 13 représentants privés).

Le double quorum est atteint : 9 membres du collège privé et 6 membres du collège public sont présents.

La feuille d'émargement est annexée au compte-rendu (cf. annexe 1).

II. Ordre du jour

- **Accueil par M. Emmanuel Legris**
- **Adoption de la nouvelle liste des membres de la Commission mer et littoral**
- **Adoption/validation du compte-rendu de la dernière CML**
- **Récapitulatif des montants DLAL FEAMP sollicités et restants**
- **Examen des projets au titre du DLAL FEAMP :**
 - IFREMER : Faune environnante et biodiversité (FEDIVER) en Rade de Brest
 - Association des ligneurs de la pointe de Bretagne : Promotion des poissons de ligne en Pays de Brest
 - Chambre syndicale des algues et des végétaux marins : Étude sur la toxicité et la traçabilité des contaminants pour la filière algues
- **Intervention et échanges sur le thème « Qualité de l'eau » :** Myriam DIASCORN (Responsable Environnement à la Communauté de communes du Pays des Abers)

Avant de démarrer, le Président s'assure de l'absence de conflits d'intérêt auprès des membres de la CML.

Annulation d'un point à l'ordre du jour : Adoption du nouveau règlement intérieur (ajout d'une clause sur les conflits d'intérêt). Pourquoi cette annulation ? Suite à des échanges avec certains membres de la CML sur les contraintes imposées par ce nouveau paragraphe sur les conflits d'intérêts, un travail de clarification de cette clause est en cours avec la Région. Un nouveau règlement sera proposé à la prochaine CML.

III. Présentation des Huîtres Legris (par Emmanuel Legris)

Depuis 1986, Emmanuel Legris élève des coquillages dans la baie de St Cava à Lilia Plouguerneau.

Les huîtres Legris sont cultivées dans des parcs situés au milieu de l'archipel des îles de Lilia (20 ha de concessions), à la sortie de l'Aber Wrac'h, pour une production de 300 tonnes d'huîtres annuelle.

Ce site exceptionnel bénéficie d'un équilibre unique entre la richesse en minéraux des eaux apportées par la rivière et la pureté de l'eau du large qui vient brasser les parcs.

Ce bar à huîtres, qui accueille la CML aujourd'hui face à la mer à Lilia Plouguerneau, et de vente à emporter (huîtres creuses - ormeaux et bigorneaux), a ouvert en juin 2012 et a été rénové en début d'année 2018 avec une réouverture en mai dernier. Il est géré par Adrien Legris, fils d'Emmanuel Legris.

L'entreprise travaille avec plusieurs viviers et restaurants et reste présente sur plusieurs marchés du Finistère Nord.

L'huître de Lilia, c'est :

- Un terroir : l'emplacement confère aux huîtres un goût iodé caractéristique,
- Un savoir-faire : la technique d'élevage donne une coquille solide et un nacre blanche éclatante,
- Un savoir-être : L'ostréiculteur est ravi de faire découvrir son métier (explications au bar à huîtres ou visite de groupe du chantier ostréicole sur demande).

IV. Adoption de la liste des membres de la Commission mer et littoral

Les membres de la CML ont adopté à l'unanimité la nouvelle composition des membres de la CML (accueil de l'association Eau et Rivières).

La liste des membres de la Commission mer et littoral est annexée au compte-rendu (cf. annexe 2)

V. Adoption/Validation du compte rendu de la dernière CML

Les membres de la CML ont validé le compte-rendu de la Commission mer et littoral qui s'est tenue le 9 mars dernier.

VI. Tableau récapitulatif des montants mobilisés et restants en CML

Fiche-action (n°)	Dotation DLAL FEAMP	Etat des crédits FEAMP mobilisés par les précédentes CML	Crédits FEAMP mobilisés pour la CML ¹	Crédits FEAMP restants à mobiliser en CML
1 - Cohabitation des usages sur le littoral pour une meilleure intégration spatiale des activités	140 000 €			140 000 €
2 - Connaissance partagée pour des pratiques durables	140 000 €		25 952,80 €	114 047,20 € (81% restants)
3 - Accès aux métiers et découverte par les jeunes de la pêche et de l'aquaculture	140 000 €			140 000 €
4 - Offre touristique basée sur les activités, produits et équipements maritimes	140 000 €			140 000 €
5 - Consommation, achat et approvisionnement local	140 000 €		100 505 €	39 495 € (28%)
6 - Fonctionnement collaboratif et diversification des productions	140 000 €	108 000 €		32 000 € (23%)
7 - Coopération	55 412 €		-	55 412 €
8 – Animation-fonctionnement*	134 220 €			134 220 €
TOTAL	1 029 632 €	921 632 €	126 457,80 €	795 174,20 €

* Pour information : 41 213,66 € de DLAL FEAMP (50%) et 24 728.19€ de crédits régionaux (30%) seront sollicités en CUP du 04/07/2018 pour l'animation fonctionnement DLAL FEAMP des années 2016-2017-2018.

¹ Sous réserve d'un vote favorable ou favorable sous réserves.

Rappel des résultats de la consultation écrite lancée le 18 avril dernier pour le projet « Soutien au développement local de la filière algues par la mise en place d'une animation dédiée » :

- 20 avis favorables,
- 1 abstention,
- En tant que Directrice du Technopôle Brest Iroise, Françoise Duprat n'a pas pris part aux votes.

Avis d'opportunité favorable sur le montant de la subvention européenne DLAL FEAMP de 108 000 €.

VII. Tableau récapitulatif des décisions de la CML

Nom du projet	Maître d'ouvrage	Fiche action	Subvention FEAMP et montant total proposée en CML	Décision de la CML
Faune environnante et biodiversité (FEDIVER) en Rade de Brest	IFREMER	FA2	25 952,80 €	Favorable
Promotion des poissons de ligne en Pays de Brest	Association des ligneurs de la pointe de Bretagne	FA5	25 705 €	Favorable
Étude sur la toxicité et la traçabilité des contaminants pour la filière algues	Chambre syndicale des algues et des végétaux marins	FA5	74 800 €	Favorable

Les fiches projets rédigées à l'issue de la CML, avec avis et remarques, sont contractuelles et annexées à ce présent document (cf. annexe 3). Les dossiers de demande de subventions devront être conformes au contenu des fiches projets.

VIII. Echanges sur le thème « Qualité de l'eau »

Intervention de Myriam DIASCORN (Responsable Environnement à la Communauté de communes du Pays des Abers)

Le Pays des Abers est couvert par le SAGE² du Bas-Léon (56 communes et 7 EPCI) et par deux contrats de bassins versants pour les Abers Wrac'h et Benoît.

Caractéristiques physiques du Bas-Léon :

Les principaux cours d'eau concernés sont l'Aber Ildut, l'Aber Benoît, l'Aber Wrac'h et le Quillimadec. Le territoire du projet du SAGE est drainé par une multitude de petits fleuves côtiers qui prennent leur source sur le plateau du Léon et se jettent dans la Manche. Ces cours d'eau sont alimentés par un chevelu très dense d'affluents et ont des pentes généralement bien marquées.

Caractéristiques socio-économiques du Bas-Léon :

- L'agriculture constitue l'activité principale du secteur. Elle est de type intensif avec des productions diversifiées et des exploitations spécialisées en production laitière et porcine et dans une moindre mesure en production légumière. Le système cultural est essentiellement destiné à l'élevage avec une association de fourrage, maïs et céréales. La totalité du territoire est classée en Zone d'Actions Renforcées (ZAR).

² Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : outil local de planification à long terme de la gestion intégrée de l'eau, de ses usages et des milieux aquatiques. Démarche de concertation collective entre les différents acteurs de l'eau.

- Les activités industrielles sont surtout basées sur les industries agro-alimentaires (abattoirs, laiteries, transformation de produits carnés et d'algues, etc.).
- Le littoral est le siège de nombreuses activités (pêche côtière, conchyliculture, pêche à pied de loisir, baignade, plaisance) dont le développement est en partie lié à la qualité de l'eau.

Des actions mutualisées sur la politique de l'eau

Le SAGE permet de déployer des actions transversales ciblées sur les communautés de communes du Pays des Abers, du Pays d'Iroise et du Pays de Lesneven-Côte des Légendes.

Des actions spécifiques sont également développées dans le cadre des Contrats de bassins versants, coconstruits avec les acteurs (professionnels, associations, élus...) et portés par des opérateurs locaux pour chacun des territoires :

- Communauté de communes du Pays des Abers pour l'Aber Benoît,
- Syndicat mixte des eaux du Bas-Léon pour l'Aber Wrac'h.

Focus sur les actions spécifiques des bassins versants des Abers Benoît et Wrac'h

Volet agricole

- Accompagnement des exploitants sur la mise en place de bonnes pratiques environnementales (pesticides, bocage, gestion des prairies...) : démonstrations et échanges d'expériences entre acteurs agricoles, communication...
- *Exemple d'action* : accompagnement des professionnels en matière d'abreuvement, car l'accès au cours d'eau est interdit aux animaux en pâturage car elle entraîne :
 - Une pollution bactériologique de l'eau par le rejet de bouses. Impacts sur les parcs ostréicoles et la qualité des eaux de baignade.
 - Une dégradation des berges par le piétinement et les bousculades occasionnées par les animaux.
- Pays d'Iroise Communauté (A. Talarmin) :
 - Le Pays d'Iroise Communauté a signé une convention avec la Chambre d'agriculture sur l'assainissement collectif.
 - Des pompes à eau ont été installées dans les prairies pour que les bêtes ne s'abreuvent pas dans les cours d'eau.

Volet non agricole :

- Accompagnement des collectivités dans l'utilisation raisonnée des pesticides : formations, expérimentations, communication, veille réglementaire, suivi individuel et collectif afin de tendre vers le « zéro phyto ».
- Réhabilitation des systèmes d'assainissement des bassins versants des Abers Benoît et Wrac'h : action déployée par les EPCI ...

Volet milieux aquatiques :

- Réalisation d'études visant à l'amélioration des connaissances. *Exemple* : étude sur la morphologie des petits cours d'eau côtiers.
- Accompagnement des acteurs locaux en matière de restauration des cours d'eau, de restauration de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire), de réhabilitation des zones humides...
- *Exemple d'action* : identification des obstacles à l'écoulement (chutes d'eau liée à la présence d'ouvrages...) et propositions de solutions (arasement ou aménagement de type bras de contournement...).

Volet suivi de la qualité de l'eau :

- Harmonisation des protocoles de suivi de la qualité de l'eau à l'échelle du SAGE. Depuis 10 ans, les concentrations en nitrates et phosphore diminuent.

- *Exemple d'action* : mise en place d'un suivi mensuel bactériologique après pluie. Sur certains cours d'eau, des pics bactériologiques ont été observés sur ces périodes. Ainsi, dans le cadre de Breizh bocage, des talus ont été recréés et des plantations installées sur toute la communauté de communes permettant de réduire les ruissellements et le transfert de flux polluants vers les cours d'eau.
- Jean-Yves Piriou (Association Eau et Rivières) fait la distinction entre les contaminations en :
 - Nitrates : qui s'infiltrent à travers les sols saturés en azote et impactent la qualité des cours d'eau et du littoral.
 - Le phosphore, les pesticides et les bactéries : qui ruissellent sur les sols et connaissent des pics par temps de pluie, impactent les zones de pêche à pied et conchylicoles et dégradent les zones de baignade. Il convient ainsi de traiter globalement ces contaminations sur la totalité des bassins versants d'où elles proviennent :
 - Phosphore : origine principalement animale.
 - Pesticides : origine humaine via principalement les cultures.
 - Les bactéries : origines humaine et animale (bovines et porcines).
- François Arbellot, du Conseil de développement, souligne l'impact négatif des pollutions bactériologiques des eaux, d'origines animale et humaine, sur la qualité de vie des habitants, comme sur le tourisme et son économie. Ainsi les principales plages de Landunvez ont connu de longues périodes de fermeture pendant l'été 2017. La très fréquentée plage de Penfoul a été fermée 13 jours du 15 juillet au 15 août, ce qui met en péril l'école de surf et ses 4 emplois sur l'été. Des analyses sur les eaux du Foul qui se déverse sur cette même plage ont été réalisées par Laboceca en septembre 2017 à l'initiative de deux associations locales : 8 900 Escherichia coli par ml d'eau, avec une origine clairement définie : humaine, porcine, bovine. Une action forte pour rétablir la qualité des eaux est nécessaire.

➤ ***La date de la prochaine Commission Mer et Littoral sera communiquée ultérieurement.***

André TALARMIN

Président de la Commission mer et littoral



Annexe 1 – Feuille d'émargement de la CML



L'Europe s'engage / Avec le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche en Bretagne

Pays de Brest
RÔLE MÉTROPOLITAIN



Commission mer et littoral du Pays de Brest

Lundi 2 juillet 2018 – 9h30 – Plouguerneau

NOM Prénom	Fonction / Structure	Signature	Lien avec un projet présenté ? Indiquer le nom du projet
Collège public			
CHEVALIER Christine	Vice-Présidente CC du Pays des Abers		
DESLANDES Eric	Université de Bretagne Occidentale		
LASPOUGEAS Claire	Parc naturel marin d'Iroise		
LELIEVRE Christine	Vice-Présidente de la CC Pleyben Châteaulin Porzay	Excusée	
MELLAZA Raymond	Vice-Président du Pays d'Iroise Communauté		
RAPIN Raphaël	Vice-Président de la Communauté Lesneven Côte des légendes		

Commission mer et littoral Pays de Brest – 2 juillet 2018

TALARMIN André	1er Vice-Président du Président du Pays de Brest		
SENECHAL François et son suppléant Bernard COPIN (suppléant)	CC Presqu'île de Crozon Aulne maritime	Excusés	
FLOCH Jean-Bernard (titulaire) et Hervé BRIANT (suppléant)	CC du Pays de Landemeau-Daoulas	Excusés	
PERON Françoise (titulaire) et BARREAU Jean-Jacques (suppléant)	Parc naturel régional d'Armorique	Excusés	
BONNARD LE FLOCH Frédérique (titulaire) et GOURTAY Michel (suppléant)	Brest métropole	Excusés	

Collège privé			
NOM Prénom	Fonction / Structure	Signature	Lien avec un projet présenté ? Indiquer le nom du projet
ARBELLOT François	Conseil de développement de la métropole et du Pays de Brest		
BAZIN Jérémie	Technopôle Brest-Iroise		
BERTHOU André	Président du Syndicat des Récoltants d'Algues de Rives de Bretagne		
BRETON Florian	Directeur de l'Eclosierie du Tinduff		
LARNICOL Thierry	Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord	Excusé	
Emmanuel LE GRIS	Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord		
Anne LE PAGE	Directrice de La Toulaine		
MADEC Alain	Président de la Chambre syndicale des algues et des végétaux marins		Toxicité et traçabilité des contaminants – filière algues
SALAUN Benoît	Chargé de mission - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord		
TROADEC Yvon	Pêcheur - Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins	Excusé	

PIAÏOU Jean Yves Eau et Rivières de Bretagne

Membres invités			
NOM Prénom	Fonction / Structure	Signature	Lien avec un projet présenté ? Indiquer le nom du projet
COATANEA Marc	Elu référent Région Bretagne		
RESPRIGET Franck	Elu référent Conseil départemental du Finistère	Excusé	
PAUGAM Julien	Chargé de mission Région Bretagne		
DENOUAL Olivier	Animateur du réseau national DLAL FEAMP		
KLETZEL Francis	Chef du service économie et emplois maritimes - DDTM29		
DIASCORN Myriam	Responsable environnement CC Pays des Abers		
CANN Thierry	Directeur du Pôle métropolitain du Pays de Brest		
DEMANGEON Luce	Chargée de mission DLAL FEAMP et LEADER au Pôle métropolitain du Pays de Brest		
LABOUAS Nathalie	CI Programme Biomasse Algues (RPT2017)		

Denoual Olivier Région Bretagne

Annexe 2 – Membres de la Commission mer et littoral

Nom Prénom	Intervenant au comité de programmation en qualité de...	Titulaire ou suppléant	Autres implications professionnelles, électives ou associatives
COLLEGE PUBLIC			
TALARMIN André	1er Vice-Président du Président du Pays de Brest	Titulaire	Président de la CC du Pays d'Iroise
BONNARD LE FLOCH Frédérique	Vice-Présidente de Brest métropole	Titulaire	Conseillère départementale
MELLAZA Raymond	Vice-Présidente de la CC du Pays d'Iroise	Titulaire	Maire de Lanildut
CHEVALIER Christine	Vice-Présidente de la CC du Pays des Abers	Titulaire	Maire de Landéda
RAPIN Raphaël	Vice-Président de la Communauté Lesneven - Côte des Légendes	Titulaire	Maire de Guissény
FLOCH Jean-Bernard	Vice-Président de la CC du Pays de Landerneau Daoulas	Titulaire	Elu à Landerneau
SENECHAL François	Vice-Président de la CC Presqu'île de Crozon Aulne maritime	Titulaire	Maire de Camaret-sur-mer
LELIEVRE Christine	Vice-Présidente de la CC Pleyben Châteaulin Porzay	Titulaire	Adjointe à Saint-Nic
PERON Françoise	Présidente du PNRA	Titulaire	Conseillère départementale
BOILEAU Fabien	Directeur du PNMI	Titulaire	
PAULET Yves-Marie	Vice-Président mer à l'Université de Bretagne Occidentale	Titulaire	
<i>MOYSAN Daniel</i>	<i>Vice-Président du Pôle métropolitain du Pays de Brest</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Président de la CC Presqu'île de Crozon Aulne maritime et Maire de Crozon</i>
<i>GOURTAY Michel</i>	<i>Vice-Président de Brest métropole</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>JEAN Xavier</i>	<i>CC du Pays d'Iroise</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Maire du Conquet</i>
<i>LINCOLN Andrew</i>	<i>Vice-Président CC du Pays des Abers</i>	<i>Suppléant</i>	<i>1^{er} adjoint Maire de Plouguerneau</i>
<i>ILIOU Yves</i>	<i>Elu Communauté Lesneven - Côte des Légendes</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Maire de Goulven</i>
<i>BRIANT Hervé</i>	<i>Elu CC du Pays de Landerneau Daoulas</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>COPIN Bernard</i>	<i>CC Presqu'île de Crozon Aulne Maritime</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Maire de Roscanvel</i>
<i>BITTEL Philippe</i>	<i>Vice-Président de la CC Pleyben Châteaulin Porzay</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Maire de Dinéault</i>
<i>BARREAU Jean-Jacques</i>	<i>Directeur du PNRA</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>LASPOUGEAS Claire</i>	<i>Chargée de mission pêche professionnelle</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>DESLANDES Eric</i>	<i>Professeur en biologie marine à l'UBO</i>	<i>Suppléant</i>	
Membres invités à voix consultative / non délibérante			
<i>COATANEA Marc</i>	<i>Elu régional référent</i>	<i>Titulaire</i>	
<i>RESPRIGET Franck</i>	<i>Elu départemental référent</i>	<i>Titulaire</i>	

COLLEGE PRIVÉ			
BREST Goulven	Président du Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord	Titulaire	
LE MOAL Nicolas	Conchyliculteur - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord	Titulaire	
LE GRIS Emmanuel	Conchyliculteur - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord	Titulaire	Président du syndicat ostréicole des Abers et Gérant des Huîtres Legris
PERROT Philippe	Pêcheur - Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins	Titulaire	
TROADEC Yvon	Pêcheur - Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins	Titulaire	
BRETON Florian	Directeur de l'Écloserie du Tinduff	Titulaire	
BERTHOU André	Président du Syndicat des Récoltants d'Algues de Rives de Bretagne	Titulaire	
MADEC Alain	Président de la Chambre syndicale des algues et des végétaux marins	Titulaire	Président de Ter'Mer
BOISSAYE Cédric	Président de La Touline	Titulaire	
DUPRAT Françoise	Directrice du Technopôle Brest-Iroise	Titulaire	
LARNICOL Thierry	Conchyliculteur expéditeur - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord	Titulaire	Gérant des viviers de Keraliou
JOURDEN Guy	Président du Conseil de développement de la métropole et du Pays de Brest	Titulaire	
PIRIOU Jean-Yves	Vice-Président de l'Association Eau et Rivières	Titulaire	
<i>SALAUN Benoît</i>	<i>Chargé de mission - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>DIVERRES Michel</i>	<i>Conchyliculteur - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>LE SAINT Caroline</i>	<i>Chargée de mission - Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>QUEMENEUR Erwan</i>	<i>Chargé de mission - Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>LE BRIS Jean-Marie</i>	<i>Pêcheur - Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>CARVAL Pierre-Yves</i>	<i>Technicien aquacole - Écloserie du Tinduff</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>CUISNIER David</i>	<i>Aquaculteur - Syndicat des Récoltants d'Algues de Rives de Bretagne</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>WALLAERT Jean-Baptiste</i>	<i>Vice-Président de la Chambre syndicale des algues et des végétaux marins</i>	<i>Suppléant</i>	<i>Directeur Lannilis - Algaia</i>
<i>LE PAGE Anne</i>	<i>Directrice de La Touline</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>BAZIN Jérémie</i>	<i>Chef de projet du Technopôle Brest-Iroise</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>LENEVEU Quentin</i>	<i>Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>ARBELLOT François</i>	<i>Conseil de développement de la métropole et du Pays de Brest</i>	<i>Suppléant</i>	
<i>CLUGERY Arnaud</i>	<i>Coordinateur régional de l'Association Eau et Rivières</i>	<i>Suppléant</i>	

Membres avec voix délibératives pour les fonds européens	Privé	Public	TOTAL
<i>Titulaires</i>	13	11	24
<i>Suppléants</i>	13	11	24
TOTAL	26	22	48

Annexe 3 – Fiches projets avec avis de la CML



Faune Environnante et Diversité (FEDIVER) en Rade de Brest

Pôle métropolitain du Pays de Brest

Fonds sollicités :

Region / Europe - FEAMP - DLAL

Axes :

Priorité 2 : Développer les filières d'avenir et la dynamique entrepreneuriale

Fiche Action :

Europe : FA2 - Construire une connaissance partagée pour développer des pratiques durables

Fonctionnement / Investissement :

Fonctionnement

IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

Nom porteur : IFREMER

N° SIRET : 33071536800297

Forme juridique : EPIC

L'entité appartient à un groupe : Non

Nombre de salariés ou d'agents (ETP) : 1500.00

Montant du budget Annuel en k€ : 200000.00

Representant de la structure demandeuse : VINCENT Patrick, Directeur général délégué

Representant technique du projet : PERNET Fabrice, Chercheur, Habilité à Diriger des Recherches (HDR),
fabrice.pernet@ifremer.fr

Adresse postale : 155, rue Jean-Jacques ROUSSEAU 92138 ISSY-LES-MOULINEAUX Cedex France

Adresse électronique :

Tel :

CARACTERISTIQUES DU PROJET

1 - Eléments de contexte

La conchyliculture est une activité socio-économique particulièrement vulnérable à une augmentation de la fréquence des maladies. L'histoire de l'ostréiculture mondiale a été ponctuée d'épizooties. Le risque de maladie dépend des interactions hôte-pathogène-environnement, et tout changement dans l'une ou l'autre de ces composantes peut

potentiellement augmenter ou diminuer ce risque. De nombreux facteurs abiotiques sont déjà connus comme influençant la virulence d'une maladie. Par exemple, les changements de température, l'acidification de l'eau de mer, les modifications du régime des précipitations, et l'exposition aux tempêtes et aux cyclones déplacent l'équilibre hôte–pathogène–environnement en modifiant la réponse de l'hôte ou l'agent pathogène.

Cependant, l'effet de facteurs biotiques comme l'abondance, la richesse et la diversité spécifique, sur le risque de maladie en milieu marin n'a jamais été étudié. Pourtant, la littérature scientifique récente suggère un lien entre la biodiversité locale et la prévalence de maladies infectieuses. En fait, la plupart des études considèrent l'hôte et le pathogène, seuls, dans une sorte de vide écologique et isolés de toute interaction biotique.

L'objectif de ce projet est de tester l'hypothèse selon laquelle la biodiversité influence le risque de maladie en étudiant le couple huître creuse du Pacifique *Crassostrea gigas* et l'Ostreid Herpesvirus de type I (OsHV-1). Le virus OsHV-1 pose aujourd'hui un défi majeur pour la production de l'huître dans le monde entier et son interaction avec l'huître et l'environnement fait l'objet d'une thèse en cours au laboratoire (projet européen H2020 Vivaldi), à laquelle le présent projet est adossé.

Pour cela, nous proposons des expériences en milieu contrôlé à la station expérimentale Ifremer d'Argenton et en milieu naturel en Rade de Brest pour (1) évaluer le potentiel de plusieurs espèces de filtreurs à agir comme puits (dilution) ou source (réservoir) d'agents pathogènes et (2) définir comment les caractéristiques biotiques (richesse, abondance et diversité) des habitats influencent-elles le risque infectieux, par une approche couplée d'épidémiologie spatiale et de cartographie des habitats benthiques.

La Rade de Brest a été choisie car c'est un milieu riche et diversifié. Plus particulièrement la Rade offre une grande diversité d'habitats, de par la nature des différentes activités qui y sont pratiquées (zones dédiées à l'aquaculture, la pêche et la conservation). La Rade de Brest est un site atelier du projet européen VIVALDI avec lequel nous mutualisons nos efforts.

2 - Objectifs du projet / Améliorations attendues

La gestion des risques de mortalité associés aux agents pathogènes est un élément clé de la durabilité de la conchyliculture. Bien que plusieurs facteurs de risque de transmission du virus OsHV-1 aient été identifiés (température, salinité, pH, âge des huîtres, bagage génétique, biomasse infectieuse, connectivité hydrodynamique, état énergétique), l'effet des caractéristiques des habitats telles que l'abondance, richesse, et diversité des espèces, sur la transmission d'OsHV-1 sont inconnus. Ce projet permettra d'appréhender le rôle de la biodiversité locale sur le risque de maladie dans les écosystèmes ostréicole.

Selon les résultats obtenus, ce travail pourrait proposer des pistes de gestion des maladies en milieu marin par la gestion des habitats et de la biodiversité. De plus, ce travail contribuera au développement d'un modèle hydro-épidémiologique de transmission des maladies infectieuses dans les écosystèmes conchylicoles en Rade de Brest.

3 - Présentation resumée du projet

Le projet s'articule autour d'analyses de diversité dans l'écosystème de la Rade de Brest en vue de l'amélioration des activités des professionnels de l'ostréiculture.

Dans ce contexte, le projet se décompose en plusieurs étapes :

- Expériences en milieu contrôlé à Argenton

Nous proposons d'évaluer en milieu contrôlé (station marine de l'Ifremer à Argenton), le potentiel de plusieurs espèces de filtreurs à agir comme puits (dilution) ou source (réservoir) d'agents pathogènes. Le virus OsHV-1 sera injecté à des huîtres « donneuses » placées en bassin de 45 L, et l'eau de mer environnante sera utilisée comme source infectieuse.

Ce protocole a déjà été mis en œuvre avec succès dans le cadre des travaux de thèses de M. Fuhrmann (Fuhrmann et al. 2016) et de L. Delisle (en cours). La source infectieuse transitera dans des bassins contenant les filtreurs « tests » (ou témoin sans animaux) avant d'être distribuée dans des bassins contenant des huîtres « receveuses ». Les animaux tests et les huîtres receveuses seront préalablement acclimatés pendant 2 semaines. La survie des hôtes receveurs sera suivie quotidiennement. Les animaux receveurs, les filtreurs « tests » et l'eau avant et après passage dans le bassin test seront régulièrement prélevés pour analyser les quantités d'ADN et d'ARN d'OsHV-1. Des échantillons seront également conservés pour analyses ultérieures en microbiologie selon des approches « metabarcoding » pour déterminer si des changements ont eu lieu au niveau du microbiote de l'huître creuse en fonction de son acclimatation avec les espèces test. Dans un premier temps, les espèces de filtreurs « tests » sont (1) des bivalves comme la moule bleue (*Mytilus edulis*), la coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*), la palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*), l'huître plate (*Ostrea edulis*), le pétoncle noir (*Chlamys varia*) et l'huître creuse (adulte et naissain *C. gigas*), et (2) des ascidies que l'on retrouve en association avec l'huître, dont l'ascidie blanche (*Phallusia mamillata*) que l'on retrouve en abondance en Rade de Brest. Ce plan expérimental comporte un témoin positif (compartiment test = naissain d'huître creuse) et un témoin négatif (compartiment test = vide), soit un total de 9 traitements nécessitant deux bassins (un test et un receveur, soit 18 bassins) et chaque traitement sera répliqué (36 bassins). Selon les résultats obtenus, d'autres espèces (filtreurs ou non) pourraient être testées. Bien que certaines espèces tests sont des hôtes connus d'OsHV-1, leur rôle dans la transmission du virus en tant que puits ou source doit être approfondit.

- Travail de terrain en Rade de Brest

Afin de tester l'hypothèse selon laquelle la diversité influence le risque infectieux en milieu naturel, nous allons décrire et analyser des variations géographiques de l'occurrence d'une maladie par rapport à des caractéristiques des habitats. Concrètement, nous allons (1) déployer des huîtres saines « sentinelles », produite en éclosérie, sur une vingtaine de sites en Rade de Brest situé dans les zones d'élevages d'huîtres et de moules, mais également à l'extérieur, (2) suivre les processus d'infection, de morbidité ou de surmortalité sur une durée d'un an, et (3) relier ces processus aux caractéristiques des habitats. Les sites seront choisis de manière à optimiser les contrastes, notamment à partir de la cartographie des habitats benthiques des côtes de Bretagne et du suivi de leur biodiversité par le laboratoire DYNECO de l'Ifremer dans le cadre du REBENT.

Des structures métalliques supportant chacune une poche ostréicole contenant 18 sous-poches de 100 naissains d'huîtres seront déployées début avril 2018 sur chaque site. A chaque campagne d'échantillonnage (18 campagnes réparties sur 1 an), une sous-poche d'huîtres sera prélevée afin d'évaluer la survie, la croissance, la quantité d'ADN d'OsHV-1, la charge en vibrions, et les paramètres physiologiques de l'hôte (énergétique, nutrition). Des photographies du site seront prises à chaque visite afin de mesurer l'abondance, la richesse et la diversité spécifique pour chaque site à plusieurs échelles spatiales. Les paramètres environnementaux classiques (température, salinité, turbidité, fluorescence, et oxygène dissout) seront également mesurés à chaque visite.

- Analyses microbiologiques en laboratoire IFREMER

Une partie des huîtres receveuses de l'expérience en milieu contrôlée seront récupérées pour des analyses en metabarcoding. Cette approche microbiologique de l'écologie permettra de déterminer si des changements s'opèrent au niveau de leur microbiote, lorsque celles-ci sont acclimatées avec d'autres espèces. Cela dans le but de comprendre l'influence de la diversité sur la résistance des huîtres face aux maladies, causées entre autre, par l'Ostreid Herpes Virus.

La bonne exécution de ces manipulations regroupera la préparation des échantillons pour l'extraction d'ADN 16S, l'amplification des fragments ADN récupérés par PCR, ainsi que le séquençage de ces fragments et l'utilisation de méthodes d'analyses bio-informatique.

Par une meilleure compréhension des interactions biotiques, ce projet bénéficierait à tous les professionnels travaillant en lien avec l'ostréiculture. Il pourra contribuer à mitiger la propagation de virus dans l'écosystème marin côtier et savoir comment pallier à ces risques infectieux.

Une rencontre programmée le 9 mai 2018 a réuni les porteurs du projet avec les professionnels, afin d'échanger sur le travail prévu et de les associer à la démarche.

4 - Localisation

Localisation géographique :

Communauté de communes. du Pays d' Iroise, Brest Métropole, Communauté de communes du Pays de Lanterneau-Daoulas, Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon Aulne maritime

Secteur concerné par le projet (rayonnement)

Pays

Quartier prioritaire de la politique de la ville

Le projet est localisé dans un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

Le projet impacte un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

5 - Résultat attendu

Ce projet pourrait limiter le risque de maladie infectieuse par une gestion écosystémique de l'ostréiculture. Plus spécifiquement, selon les résultats obtenus, ce projet pourrait aboutir à recommander des pratiques d'élevage fondé sur le maintien d'une diversité biologique élevée (polyculture par exemple) afin de limiter le risque de maladie.

La culture d'huîtres creuses en Rade de Brest recouvre une surface d'environ 110 ha et en 2010, la production était évaluée à 500 tonnes (DOCOB, 2010). Ainsi, par une meilleure compréhension des interactions biotiques, ce projet bénéficierait à tous les professionnels travaillant en lien avec l'ostréiculture. Il pourra contribuer à mitiger la propagation de virus dans l'écosystème marin côtier et à savoir comment pallier à ces risques infectieux, pour obtenir un meilleur rendement de la production ostréicole.

6 - Calendrier Prévisionnel

Echéance	Date	Commentaire
Date de début du projet	26/02/2018	
Date de fin du projet	31/10/2020	

PRESENTATION QUALITATIVE DU PROJET - EUROPE

1 - Innovation et partenariat

1 - Caractéristiques innovantes

Le caractère innovant réside à la fois dans la question posée, qui intègre les notions de risque infectieux et de biodiversité des habitats en milieu marin, et dans la méthodologie, qui associe l'épidémiologie à la cartographie des habitats.

En Rade de Brest, il s'agit de la première étude de ce type. Malgré les avancées récentes dans notre compréhension des liens entre maladies infectieuses et biodiversité, ce projet est une opportunité d'élargir les cas d'étude à un système marin.

2 - Intérêt collectif

Ce projet est à usage collectif, à l'échelle de la profession ostréicole de la Rade de Brest et transférable par la suite à l'ensemble de la profession conchylicole.

3 - Bénéficiaire collectif

-

2 - Accès public aux résultats de l'opération

1 - Communication sur les actions réalisées ou les résultats obtenus à l'issue du projet

Les résultats du projet seront régulièrement communiqués en réunion du Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) Bretagne Nord, Conseil de filière de la Conchyliculture, et à l'occasion de cette rencontre avec les bureaux des ministères concernés par la conchyliculture. Les résultats seront également présentés à l'occasion de congrès scientifiques internationaux (par ex. National Shellfisheries Association aux USA et Coastal Shellfish Restoration en Europe).

3 - Impacts sur les filières locales & le territoire

1 - Impact environnemental & développement durable

Ce projet participe à une gestion durable de l'ostréiculture avec des applications plus larges à la conchyliculture. Il contribuera à déterminer si un habitat diversifié permet d'atténuer l'effet et la virulence d'une maladie, dans le but d'établir de nouveaux modèles de cultures auxquelles seront associées d'éventuels organismes clefs qui favorisent la résistance des huîtres face au virus. Un tel modèle pourra ensuite être approfondi sur le plan scientifique et pratique, et étendu à d'autres types d'élevage.

2 - Impact sur l'emploi

Les différentes crises de mortalités de coquillages qui se succèdent depuis 2008 ont eu un impact négatif sur l'emploi, surtout sur l'emploi saisonnier. Ainsi, la prise en compte de la diversité biologique dans la gestion des écosystèmes conchylicoles pourrait limiter le risque de mortalité et contribuer à rétablir l'emplois dans ce secteur.

3 - Implication des professionnels

Ce projet se fera en concertation avec le CRC Bretagne Nord et un professionnel exploitant d'huître creuse en rivière de Daoulas.

4 - Caractère fédérateur

Ce projet fait partie intégrante du WP4 du projet européen H2020 Vivaldi, dont l'objectif consiste à « identifier les effets des paramètres environnementaux sur la sensibilité des bivalves aux maladies à l'aide d'expériences en milieu contrôlé et en milieu naturel (tâches 3 et 4) » afin de « produire un modèle de dissémination et de transmission des agents pathogènes qui pourra être utilisé pour améliorer la planification spatiale et le contrôle des maladies (tâche 5) ». Ce sujet de thèse est une opportunité de collaboration entre plusieurs laboratoires de l'Ifremer, qui a été initiée dans le cadre du projet Gigassat qui se termine en décembre 2016, et qui permettra d'agréger écologie, pathologie et physiologie des bivalves.

Le projet contribuera à l'avancé des connaissances en lien avec la durabilité des exploitations ostréicoles et pourra s'étendre plus largement à d'autres types de cultures conchyliques (concertation avec le CRC Bretagne Nord) et alimenter les bases de données existantes dans ce domaine.

PRESENTATION FINANCIERE

Les dépenses prévisionnelles doivent être du même montant que les recettes prévisionnelles

Seules les dépenses qui ne font l'objet ni d'une récupération de TVA ni d'un assujettissement à la TVA peuvent être présentées en TTC.

Récupération de la TVA : Oui

Assujettissement à la TVA : Oui

Dépenses Réelles		
Description des postes de dépenses	Montant (EUR HT)	%
Consommable de laboratoire (bouées, poches, tables, production des huîtres)	6 000.00	9.25
Déploiement des mouillages et des bouées pour le suivi des huîtres sentinelles	6 000.00	9.25
Consommable de laboratoire pour la réalisation du dispositif expérimental	2 000.00	3.08
Achat de 4 pompes péristaltiques pour la réalisation du dispositif expérimental	6 000.00	9.25
Consommable de laboratoire : préparation de 350 échantillons et extraction d'ADN 16S	2 000.00	3.08
Séquençage 350 échantillons d'ADN d'huîtres, eau de mer et autres « espèces tests »	10 000.00	15.41
Frais de mission de la doctorante pour analyses bio-informatiques (4 semaines)	3 000.00	4.62
Frais de publication	1 500.00	2.31
Frais de personnel IFREMER	24 680.00	38.04
Frais de structure (15% des frais de personnels)	3 702.00	5.71
Total	64 882.00	100.00

Recettes		
Financeurs (co financeurs envisagés)	Montant (EUR HT)	%
Europe - FEAMP - DLAL	25 952.80	40.00
Région - Politique sectorielle	25 952.80	40.00
Autofinancement public	12 976.40	20.00
Total	64 882.00	100.00

Décision / Avis du Comité Unique de Programmation (CUP)

Date : 02/07/2018

Pour : Comité pour avis d'opportunité

Avis / Décision : FAVORABLE

Fonds mobilisé Europe - FEAMP - DLAL : 25 952.80 EUR

Fond mobilisé Region : 25 952.80 EUR

Explication / Commentaires :

Les porteurs de ce projet ont été auditionnés lors de la CML du 9 mars 2018 : Elodie FLEURY (Responsable de laboratoire) et Elyne DUGENY (Doctorante) d'IFREMER. En remplacement de Fabrice PERNET (Responsable du projet), excusé au moment de l'audition.

Les membres de la CML du 9 mars 2018 n'ont pas formulé d'avis sur ce projet, dans l'attente qu'une rencontre avec les conchyliculteurs de la Rade de Brest soit mise en place, afin de les associer au projet et l'ajuster si besoin.

Cette rencontre s'est tenue le 9 mai dernier : les professionnels ont conforté le projet et ont confirmé leur participation tout au long de la démarche.

Ce projet a donc été présenté aux membres de la CML du 02/07/2018 pour avis d'opportunité.

Rappel des échanges des membres de la CML du 09/03/2018, lors de l'audition des porteurs de projet :

- Des contacts ont été engagés récemment avec le Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) Bretagne Nord, qui a jugé le projet intéressant :

=> Les professionnels doivent absolument être intégrés à la démarche. Une rencontre est à venir afin d'associer les conchyliculteurs de la Rade de Brest à ce projet.

=> Même si le projet concerne directement la production d'huîtres creuses, les résultats pourraient également bénéficier aux autres productions conchylicoles.

=> Par ailleurs, les résultats de ces travaux permettront d'offrir des pistes aux professionnels pour sortir de la monoculture (ex. : co-culture, aquaculture multi trophique intégrée).

- Yves-Marie Paulet souligne l'approche moderne de cette démarche sur les milieux de culture de la Rade. Il a en effet été prouvé que l'impact de la biodiversité touche une multitude de domaines : virus grippaux, crises avicoles, sylvicole (maladie de lyme)...

- La maladie est aujourd'hui diffuse en Rade donc ce projet permettra d'atténuer le phénomène et de préconiser de nouvelles pratiques (pour les conchyliculteurs et les pêcheurs / vis-à-vis de la praire notamment).

- Avis de la DDTM 29 : projet majeur quant à son intéressement à la qualité du milieu face au croisement des enjeux d'amélioration de la connaissance, exploitation des ressources halieutiques, reconquête de la qualité du milieu dont la Rade de Brest rencontre de plus en plus une actualité prégnante autour de la pêcherie coquillière. Les travaux proposés, qui intéressent certes directement les professionnels de la conchyliculture, pourraient aussi faire l'objet d'une restitution partagée associant aux côtés du CRC BN, leurs homologues de la pêche (CDPMEM et CRPMEM). En effet, il s'agit d'enjeux communs aux deux professions dont la démarche DLAL doit être mise à profit pour fonder des solidarités interprofessionnelles sur le territoire.

Europe – FEAMP – DLAL :

L'avis donné par la Commission mer et littoral du 2 juillet 2018 porte sur l'aide européenne FEAMP-DLAL.

Au regard des critères de sélection proposés par le Pays, le projet est éligible avec :

- 2 cibles "innovation et partenariat" sur 3 atteintes

- 1 cible "Accès public aux résultats de l'opération" sur 1 atteinte

- 4 cibles "Impacts sur le territoire et les filières locales" sur 4 atteintes

Avis favorable à l'unanimité sur le montant de la subvention européenne de 25 952,80 €.



Promotion des poissons de ligne en Pays de Brest

Pôle métropolitain du Pays de Brest

Fonds sollicités :

Europe - FEAMP - DLAL

Axes :

Priorité 2 : Développer les filières d'avenir et la dynamique entrepreneuriale

Fiche Action :

Europe : FA5 - Développer et promouvoir la consommation, l'achat et l'approvisionnement local des produits issus de la pêche

Fonctionnement / Investissement :

Fonctionnement

IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

Nom porteur : Association des ligneurs de la Pointe de Bretagne

N° SIRET : 393 310 719 00

Forme juridique : Association

Chiffre d'affaires annuel en k€ : 20.00

Total bilan annuel en k€ : 20.00

Année création : 1993

Secteur activité : pêche professionnelle

Objet : L'association a pour objet la promotion et la défense des intérêts professionnels de ses membres par tous moyens et notamment :

- assurer la défense des droits et des intérêts matériels et moraux, tant collectifs qu'individuels, des personnes visées par les statuts
 - engager toute action visant à faciliter la commercialisation de la production de ses adhérents.
- et plus généralement engager toute action dans l'intérêt collectif de ses membres.

Appartenance fédération : Oui

Nombre d'adhérents : 60

Nombre de bénévoles actifs : 5

Représentant de la structure demandeuse : PENNARUN Gwenaël, Président

Représentant technique du projet : PENNARUN Gwenaël, Président, gwenpennarun@free.fr

Adresse postale : 21 rue du phare 29210 SAINTE-MARINE

Adresse électronique : gwenpennarun@free.fr

Tel : 0664297988

CARACTERISTIQUES DU PROJET

1 - Eléments de contexte

L'Association des Ligneurs de la Pointe de Bretagne œuvre depuis plus de 25 ans pour soutenir l'activité de ses membres, pêcheurs professionnels pratiquant les techniques de la ligne et de la palangre. Cela passe essentiellement par l'organisation et le déploiement d'un système d'étiquetage des poissons au moyen de différentes étiquettes « Poisson de Ligne de la Pointe de Bretagne », selon les espèces comme le bar, le lieu jaune, les dorades, etc.

Les ligneurs représentent un des piliers de l'identité maritime de la Pointe de Bretagne, avec les ligneurs d'Ouessant ou de la rade de Brest, par exemple. Pratiquant des techniques de pêche ultra-sélectives et respectueuses de l'environnement marin, ils perpétuent un ensemble de techniques traditionnelles et regroupent un ensemble de qualités, sur un grand nombre de domaines : respect de l'environnement, qualité du produit, modèle socio-économique notamment.

Malheureusement cette flottille souffre depuis plusieurs années d'un contexte de ressources halieutiques en baisse. Le bar, principale espèce dont ils dépendent, se fait de plus en plus rare, et est même sujet à un moratoire (partiel pour les ligneurs) au nord du 48ème parallèle.

Malgré l'ensemble de ses qualités et une relativement bonne renommée, les produits issus de la pêche à l'hameçon souffrent néanmoins d'une assez faible notoriété dans l'ensemble du territoire, et même dans les zones littorales. Ils souffrent également de la concurrence des produits issus d'autres types de pêche, parfois des espèces identiques, de moindre qualité mais vendues en bien plus grande quantité et à moindre prix. Il est donc indispensable pour les ligneurs de continuer à travailler sur la communication autour de leurs atouts.

Paradoxalement, alors que le bar de ligne se fait plus rare, et surtout plus cher, les consommateurs boudent toujours de nombreuses espèces soit méconnues, soit décriées, telles que le congre, le tacaud, la vieille, le grondin, etc. C'est d'autant plus dommage que ces espèces sont très abordables, de très bonne qualité gustative mais souffrent soit d'une mauvaise réputation soit d'une exigence très haute de fraîcheur (tacaud) ou de préparation (vieille, congre).

2 - Objectifs du projet / Améliorations attendues

Ce projet a pour principaux objectifs :

- D'améliorer la notoriété et l'image des ligneurs et des poissons de ligne pour les acheteurs et les consommateurs du poisson de ligne à l'échelle du territoire du Pays de Brest
- De consolider et d'augmenter l'attractivité des consommateurs des produits issus de la pêche à l'hameçon
- Mettre en avant les espèces méconnues des consommateurs afin de mieux les valoriser

Bien qu'étant une conséquence indirecte, ce projet est un pilier dans la stratégie de pérennisation des métiers de la ligne. A noter que les bénéfices attendus du projet ne seront pas exclusivement destinés aux adhérents des ligneurs de la Pointe de Bretagne mais à l'ensemble des ligneurs du territoire.

3 - Présentation resumée du projet

Le projet comporte 3 axes :

1/ Travailler sur la notoriété du poisson de ligne et du métier de ligneur en Pays de Brest

Il s'agit ici de construire et mettre en œuvre un plan de communication qui comportera :

- de la publicité au niveau local, presse régionale et/ou radios locales.
- des partenariats avec les distributeurs (mareyeurs, poissonneries), les événements locaux, les sites touristiques

notamment,

- La participation à différents événements, dont le salon de l'agriculture en mars 2019
 - la création et l'édition d'outils et de supports de communication, notamment :
 - o Flyers
 - o Panneaux d'informations / kakemono
 - o Autocollants
 - o Cartes postales
 - o Textiles (t-shirts, etc.)
 - La réalisation de films promotionnels sur le métier de ligneur et les poissons de ligne afin de mettre en valeur les techniques, les espèces pêchées et le territoire du Pays de Brest : Ouessant, rade de Brest, les Abers par exemple.
 - La refonte du site internet de l'association avec notamment :
 - o L'amélioration de l'ergonomie et du graphisme du site (ce site valorise les thématiques traitées dans ce projet).
 - o Une cartographie des sites de vente de poisson de ligne sur le Pays de Brest en partenariat avec les distributeurs : poissonneries, grandes surfaces.
 - o En lien avec les étiquettes personnalisées de nos bateaux, la rédaction d'articles et la réalisation de vidéos sur les pêcheurs et leur territoire proche (à réaliser en partenariat avec les ports et les offices de tourisme locaux).
- Le travail réalisé sur le site internet sera l'occasion de mener une réflexion préliminaire sur l'opportunité de mettre en place un volet de vente en ligne, pour les pêcheurs souhaitant s'y investir.

Les partenaires pressentis sont des structures culturelles et touristiques en lien avec la mer, des parcs naturels, des festivals musicaux, des restaurants, etc.

Moyens mobilisés pour l'axe 1 : prestations de communication (création et édition des outils, prises de vues et montage).

2/ Promotion des espèces méconnues ou dénigrées

Par ailleurs, alors que le bar de ligne atteint des prix quasiment prohibitifs, de nombreuses espèces pourtant très bonnes souffrent d'une mauvaise réputation ou d'un manque de reconnaissance des consommateurs. Ce sujet est complexe car il faut prendre en compte les comportements du consommateur et les logiques de marché autant que les propres contraintes des pêcheurs. Dans ce contexte, les actions de ce volet seront les suivantes :

- Identifier auprès des pêcheurs les espèces potentielles à mettre en avant
- Concevoir et mettre en œuvre une communication spécifique autour de ces espèces.

Moyens mobilisés pour l'axe 2 : prestations de communication

3/ Coordination du projet

Ce projet comporte un axe de coordination générale et d'animation. Seront réalisés au sein de cet axe :

- La communication générale liée au projet :
 - o Rédaction d'une lettre d'information périodique
 - o Présentation du projet aux diverses réunions institutionnelles
 - o Rédaction d'un rapport de synthèse
- L'animation du projet dans son ensemble, notamment vis-à-vis des pêcheurs

Échelle du projet : Pays de Brest et de Cornouaille.

Ce projet sera commun aux Pays de Brest et Cornouaille, il sera en effet mené à l'échelle de ces 2 territoires, étant donné qu'ils accueillent le cœur des adhérents de l'association.

Les dépenses engagées concernent donc les 2 Pays.

Une clé de répartition, basée sur la population éligible au DLAL FEAMP (total 2 Pays : 637 000 habitants), a été mise en place afin de répartir les subventions entre les Pays de Brest et de Cornouaille :

- Pays de Cornouaille : 267 331 habitants => 42%
- Pays de Brest : 369 669 habitants => 58%

4 - Localisation

Localisation géographique :

Communauté de communes. du Pays d' Iroise, Brest Métropole, Communauté de communes du Pays des Abers, Communauté Lesneven - Côte des Légendes, Communauté de communes du Pays de Landerneau-Daoulas, Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon Aulne maritime, Communauté de communes Chateaulin-Pleyben-Porzay

Secteur concerné par le projet (rayonnement)

Pays

Quartier prioritaire de la politique de la ville

Le projet est localisé dans un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

Le projet impacte un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

5 - Résultat attendu

Les différents indicateurs de résultats qui seront utilisés sont :

- Nombre de flyers ou autres outils de communication distribués : 10 000
- Nombre de lieux de ventes partenaires de la campagne : 20
- Évolution de la fréquentation du site internet : 100/jour
- Nombre de diffusions de publicités radio ou presse : 10

6 - Calendrier Prévisionnel

Echéance	Date	Commentaire
Lancement du projet	01/06/2018	
fin du projet	31/05/2020	

PRESENTATION QUALITATIVE DU PROJET - EUROPE

1 - Innovation et partenariat

1 - Caractéristiques innovantes

Malgré l'importance des métiers de la ligne dans le Pays de Brest et l'expérience de notre association, la mise en œuvre d'un plan de communication de cette envergure n'avait jamais été réalisée. Cette communication permettra en outre de mettre en avant une approche nouvelle pour les ligneurs : la promotion des espèces méconnues.

2 - Intérêt collectif

Les retombées de ce projet concerneront non seulement les pêcheurs adhérents de notre association mais également l'ensemble des ligneurs du Pays de Brest.

3 - Bénéficiaire collectif

En tant qu'association loi 1901 à but non lucratif, l'ensemble de nos actions est réalisé au profit de nos adhérents, et même plus largement pour l'ensemble des pêcheurs pratiquant les métiers de l'hameçon.

2 - Accès public aux résultats de l'opération

1 - Communication sur les actions réalisées ou les résultats obtenus à l'issue du projet

Par le biais des actions de publicité, d'animation du site internet, de publication des supports audio-visuels, les actions réalisées seront diffusées au grand public. Par ailleurs, la réalisation de lettres d'informations à destination des adhérents et des partenaires, et la rédaction d'un rapport de synthèse permettra d'informer sur les actions et les résultats du projet.

3 - Impacts sur les filières locales & le territoire

1 - Impact environnemental & développement durable

Les métiers de l'hameçon figurent parmi les techniques de pêche les plus respectueuses des ressources et de l'environnement. Ils souffrent malheureusement d'une situation de plus en plus difficile. Promouvoir leurs produits, c'est aussi les aider à ne pas disparaître. En les aidant à mieux valoriser leur pêche, à travers les espèces méconnues, on leur permet également de maintenir leur activité avec une moindre pression sur les ressources halieutiques.

2 - Impact sur l'emploi

La promotion des métiers de l'hameçon est un pilier essentiel, avec la préservation des ressources, pour maintenir les entreprises existantes et inciter les jeunes à s'installer.

3 - Implication des professionnels

Le projet prévoit d'impliquer l'ensemble des professionnels (de l'association et hors association en fonction des étapes) désireux de participer à différentes étapes du projet : validation du plan de communication, réalisation des supports audio-visuels, Identification et promotion des espèces méconnues.

4 - Caractère fédérateur

Bien que ce projet soit exclusivement dédié aux métiers de l'hameçon, il s'insère entièrement dans les actions de promotion de la filière halieutique française. Ainsi, la participation au salon de l'agriculture pourrait se faire en partenariat avec différents organismes de la filière (FranceAgrimer, France Filière Pêche, Comité départemental des pêches et des élevages marins du Finistère).

PRESENTATION FINANCIERE

Les dépenses prévisionnelles doivent être du même montant que les recettes prévisionnelles

Seules les dépenses qui ne font l'objet ni d'une récupération de TVA ni d'un assujettissement à la TVA peuvent être présentées en TTC.

Récupération de la TVA : Non

Assujettissement à la TVA : Non

Dépenses Réelles		
Description des postes de dépenses	Montant (EUR TTC)	%
Prestations d'animation et de coordination globale pour le projet	23 664.00	36.82
Prestations de communication	29 000.00	45.13
Prestations de développement (site internet)	11 600.00	18.05
Total	64 264.00	100.00

Recettes		
Financeurs (co financeurs envisagés)	Montant (EUR TTC)	%
Europe - FEAMP - DLAL	25 705.00	40.00
Région - Politique sectorielle	25 705.00	40.00
Autofinancement privé	12 854.00	20.00
Total	64 264.00	100.00

Décision / Avis du Comité Unique de Programmation (CUP)

Date : 02/07/2018

Pour : Comité pour avis d'opportunité

Avis / Décision : FAVORABLE

Fonds mobilisé Europe - FEAMP - DLAL : 25 705.00 EUR

Fond mobilisé Region : 25 705.00 EUR

Explication / Commentaires :

Gwenaël PENNARUN, Président de l'Association des ligneurs de la Pointe de Bretagne, présente le projet.

Échanges avec les membres de la CML :

- Rappel : ce projet sera commun aux Pays de Brest et Cornouaille et mené à l'échelle de ces 2 territoires, étant donné qu'ils accueillent le cœur des adhérents de l'association. Les dépenses engagées concerneront donc les 2 Pays.

Une clé de répartition, basée sur la population éligible au DLAL FEAMP (total 2 Pays : 637 000 habitants), a été mise en place afin de répartir les subventions entre les Pays de Brest et de Cornouaille (Pays de Cornouaille : 267 331 habitants => 42% / Pays de Brest : 369 669 habitants => 58%).

- Pêche au bar :

=> Quelles relations avec les pêcheurs de loisirs ? En Finistère Nord, jusque l'île de sein la pêche du bar par les plaisanciers est interdite.

=> Les professionnels doivent disposer d'une double licence : 1- licence régionale pour la pratique de la pêche à la ligne, 2 - licence nationale ciblée sur l'espèce.

=> La pêche au bar est pratiquée par tous les métiers, donc une entente est aujourd'hui nécessaire pour éviter la surpêche.

- Le porteur de projet rappelle que ce projet vise à communiquer sur d'autres espèces de ligne afin de mettre en valeur des poissons méconnus et accessibles en termes de prix.
- Pour le Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère : nécessité de ne pas mettre en opposition les métiers dans le cadre de ce projet.
- Des liens sont à construire avec le Parc Naturel Marin d'Iroise, afin d'associer les professionnels et relayer les actions de communication via notamment leur site internet grand public.
- La marque "ligneurs de la pointe de Bretagne" a été créée en 1993. Les statuts de l'association régissent les règles permettant de bénéficier de cette marque :
 - => Utilisation d'un bateau de moins de 12 mètres,
 - => Délais de 48h entre la pêche et la vente,
 - => Respect du repos biologique des espèces.Cette marque pourrait être associée aux actions de promotion.
- La Touline est intéressée par ce projet, complémentaire à ses missions, qui permet de promouvoir et de valoriser de manière positive auprès du grand public les métiers et produits issus d'une pêche responsable.
- Lien avec Océanopolis à développer dans le cadre des actions de médiation auprès du grand public.
- Volonté de développer le pescatourisme avec ce projet ? Aujourd'hui, l'association travaille peu sur ce sujet qui mériterait de développer un projet spécifique.
- Associer la Destination touristique Brest terres océanes dans les actions de communication afin de toucher un maximum de publics.
- Avis de la DDTM 29 sur le projet :
 - => Les messages de promotion infusés doivent s'attacher à une promotion positive, en veillant de ne pas être discriminante des autres métiers ou pêcheries qui participent à la diversité et à l'équilibre des pêches françaises et à la dynamique d'ensemble de la filière, dans la complémentarité de ses opérateurs et de leur déploiement sur les eaux européennes.
 - => L'association pourrait formaliser avec le Comité départemental des pêches (CDPMEM29) les conditions d'implication des professionnels.

Europe – FEAMP – DLAL :

L'avis donné ce jour par la Commission mer et littoral porte sur l'aide européenne FEAMP-DLAL.

Au regard des critères de sélection proposés par le Pays, le projet est éligible avec :

- 3 cibles "innovation et partenariat" sur 3 atteintes
- 1 cible "Accès public aux résultats de l'opération" sur 1 atteinte
- 4 cibles "Impacts sur le territoire et les filières locales" sur 4 atteintes

Avis favorable à l'unanimité sur le montant de la subvention européenne de 25 705 €.



Toxicité et traçabilité des contaminants - filière algues

Pôle métropolitain du Pays de Brest

Fonds sollicités :

Region / Europe - FEAMP - DLAL

Axes :

Priorité 2 : Développer les filières d'avenir et la dynamique entrepreneuriale

Fiche Action :

Europe : FA5 - Développer et promouvoir la consommation, l'achat et l'approvisionnement local des produits issus de la pêche et

Fonctionnement / Investissement :

Fonctionnement

IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

Nom porteur : Chambre Syndicale des Algues et des Végétaux Marins

N° SIRET : 478 667 991 00

Forme juridique : Syndicat professionnel / Organisation professionnelle

L'entité appartient à un groupe : Non

Chiffre d'affaires annuel en k€ : 51.00

Total bilan annuel en k€ : 105.00

Representant de la structure demandeuse : MADEC Alain, Président

Representant technique du projet : MADEC Alain, Président, 06 14 70 86 05

Adresse postale : 6 rue de Porstrein 29200 BREST

Adresse électronique : contact@chambre-syndicale-algues.org

Tel :

CARACTERISTIQUES DU PROJET

1 - Eléments de contexte

Les algues marines font l'objet ces dernières années d'un intérêt croissant de la part des consommateurs et des politiques.

Comme les autres produits de la Mer, il existe une surveillance pour assurer la sécurité alimentaire des algues, notamment pour certains contaminants. Chaque année, la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la

Consommation et de la Répression des Fraudes) met en œuvre un plan de surveillance de la contamination des denrées alimentaires d'origine végétale par les métaux lourds et l'arsenic. Le taux de non-conformité pour les algues alimentaires est faible, il a porté sur 4 lots d'algues en 2015 (3 sur la teneur en cadmium et 1 sur teneur en arsenic inorganique et teneur en cadmium).

Cependant, dans sa recommandation 2018/464 du 19 mars 2018 sur la surveillance des métaux et de l'iode dans les algues marines, les halophytes et les produits à base d'algues marines, parue dans le Journal officiel de l'Union Européenne (UE), leur contribution de plus en plus importante aux modes de consommations de certains consommateurs de l'UE est mise en avant. En conséquence, l'UE estime qu'il a lieu d'évaluer la présence de métaux et de l'iode dans ces produits pour étayer une évaluation de l'exposition d'origine alimentaire. Elle recommande la mise en place d'une surveillance en coopération avec les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale, avec communication des données à l'EFSA.

Plusieurs projets au cours des dix dernières années ont été portés par la profession en vue de permettre une gestion éclairée des risques sanitaires et économiques liés à la présence de ces contaminants. Ces projets étaient principalement orientés vers les produits à destination de l'alimentation humaine. Pour-tant, aujourd'hui tous les domaines d'application sont susceptibles d'être impactés.

La gestion de ces contaminants représente un enjeu majeur car en cas de non-conformité des algues locales, issues du Pays de Brest, les entreprises sont contraintes de se tourner vers des sources d'approvisionnement étrangères.

L'ensemble de la filière algues du Pays de Brest, qui représente la majeure partie de la production française de macro-algues en 2016, se trouverait renforcée par une meilleure capacité à répondre ces enjeux de sécurité alimentaire.

2 - Objectifs du projet / Améliorations attendues

Ce projet de la Chambre Syndicale des Algues et Végétaux Marins a pour objectif de renforcer les connaissances en vue d'agir sur la sécurisation des produits mis sur le marché et d'améliorer les pratiques d'analyses et de suivi déjà mises en place. Pour ce faire, trois axes majeurs ont été définis :

Axe 1 : Établir un diagnostic factuel des contaminants par espèces des algues du Pays de Brest : qualité de l'environnement (mise en perspective avec les zones Bio (ZHCSC)) et présence dans les algues.

Axe 2 : Évaluer l'exposition du « consommateur » aux métaux lourds via la consommation d'algues alimentaires ou de produits à base d'algues, quantification du risque.

Axe 3 : Élaborer un guide des bonnes pratiques pour la gestion et la diminution des risques liés à la contamination.

Améliorations attendues :

- Confirmer ou proposer des révisions des recommandations concernant les teneurs maximales réglementaires.
- Faire remonter les expertises scientifiques aux commissions de normalisations en cours et autorités compétentes (EFSA (European Food Safety Authority)).
- Recueillir et analyser des informations sur les quantités d'algues utilisées dans et pour les différentes applications (alimentation animale, agroalimentaire, agriculture, cosmétique, dispositifs médicaux...) référencées par les entreprises de transformation du territoire du Pays de Brest.
- Mettre en place des recommandations de consommation éventuelle. Amélioration de la traçabilité. Potentiel de lancement de nouveaux projets par les entreprises.

3 - Présentation resumée du projet

La filière algues est très développée sur le Pays de Brest. Elle compte une vingtaine d'entreprises dynamiques et innovantes, des récoltants, des organismes de recherches et surtout un champ algal exceptionnel (le plus important d'Europe). Cette ressource abondante et d'une grande qualité représente un atout considérable. Cependant,

considérant les enjeux transversaux auxquels la filière algues du Pays de Brest doit faire face, il est nécessaire d'améliorer connaissance, traçabilité et défense de la qualité de la Biomasse algale de ce territoire.

AXE 1 : Établir un diagnostic factuel par espèce des algues du Pays de Brest en vue de confirmer ou de proposer des révisions des teneurs maximales réglementaires et normatives.

1. État des lieux réglementaire et normatif.

2. Historique de l'ensemble des travaux et des publications sur les contaminants dans les algues.

3. Recueil de l'ensemble des données disponibles auprès des entreprises, des organismes scientifiques ayant effectués des travaux sur le sujet (CEVA, Station biologique de Roscoff-SBR) et des autres institutions.

3.1. Traitement statistique des données recueillies.

3.2. Établissement d'un diagnostic factuel par espèces sur les teneurs maximale, médiane, minimale constatées pour chacun des contaminants : identifier les données manquantes, incomplètes, les problématiques analytiques (laboratoire, méthode d'analyse) pouvant gêner l'établissement de ce diagnostic.

Déterminer si des facteurs de risques (espèces, saisonnalité, conditions environnementales...) conduisant à l'apparition des anomalies peuvent être identifiés.

4. Réaliser de nouvelles campagnes de collecte pluriannuelles sur des zones sélectionnées (durée : 2 ans) avec traitement statistique afin de consolider le diagnostic réalisé par espèces sur les algues.

Les échantillons seront issus de plusieurs points de prélèvements :

- 1 point de prélèvements sur Molène,
- 1 point de prélèvements sur Ouessant,
- 4 points de prélèvements répartis du Conquet à Plouguerneau hors périmètre Bio,
- 3 points de prélèvements répartis dans les zones de la certification Bio (ZHCSC) : Guisseny, Ploudalmezeau, Large des Abers (Karreg Study (Saint-Pabu)).

4.1. Analyse de l'environnement / Milieu Marin

Les analyses suivantes permettront de mettre dans leur contexte environnemental les résultats des analyses qui seront réalisées sur les algues (partie 4.2).

4.1.1. Sédiments

Recherche des contaminants dans le substrat (mis en suspension dans le milieu marin) sur les 9 points de prélèvements sur 2 ans : 18 prélèvements.

4.1.2. Qualité de l'eau

Les analyses seront réalisées suivant le protocole défini par l'IFREMER pour le suivi des ZHCSC (Zone Hors Classement Sanitaire Conchylicole) : analyse sur patelles pour 3 points de prélèvements (Guisseny, Ploudalmezeau, Karreg Study) : 30 prélèvements / an : 60 prélèvements.

Les résultats des suivis réalisés par le Parc Marin d'Iroise sur les zones de Molène et Ouessant seront ajoutés à la base des analyses de l'étude, ce qui portera ainsi à 5 le nombre de points de suivi.

Les résultats issus du suivi ROCCH (suivi chimique des zones de production conchylicoles) sur les points de référence des ZHCSC seront ajoutés à la base des analyses de l'étude (Cadmium, Mercure, Plomb, HAP, ..).

4.2. Recherche des contaminants sur 6 espèces d'algues présentes en mer d'Iroise.

Le plan d'échantillonnage suivant viendra en complément et sera ajusté suivant l'état des données disponibles qui seront recueillies.

4.2.1. Recherche des contaminants spécifiques par espèces

Pour 3 espèces ciblées majeures : *Laminaria digitata*, *Laminaria hyperborea*, *Ascophyllum nodosum*

- Fréquence de prélèvements : environ 6 prélèvements /an pour permettre un suivi cohérent de la saisonnalité.
- Sur 6 points de prélèvements : Molène, Ouessant, Conquet à Plouguerneau (4).
- Soit un total de 216 prélèvements sur 2 ans.
- Contaminants recherchés : Arsenic inorganique, Arsenic total, Cadmium, Iode.

Pour 3 espèces ciblées : *Fucus vesiculosus*, *Palmaria*, *Chondrus*.

- Fréquence de prélèvements : 2 prélèvements /an (été/ hiver).
- 5 points de prélèvements répartis dans les zones de la certification Bio (ZHCSC) Guisseny, Ploudalmézeau, Large des Abers (Karreg Study), Molène et sur Ouessant.
- Soit un total de 60 prélèvements sur 2 ans.
- Contaminants recherchés : Arsenic inorganique, Arsenic total, Cadmium, Iode.

4.2.2. Recherche des autres contaminants pour ces 6 espèces

Une recherche des contaminants Mercure et Plomb sera réalisée 1 fois / an sur chacune des 6 espèces pendant 2 ans (choix du prélèvement par espèce à définir).

Une recherche des contaminants suivant sera aussi réalisée sur chacune des 6 espèces pendant 2 ans (choix du prélèvement par espèce à définir), 1/ an : pesticides (glyphosate, atrazine) et HAP, Étain soit sur 12 prélèvements.

4.3. Traitement statistique et établissement du diagnostic final

L'ensemble des données d'analyses obtenues seront compilées et traitées afin de définir les niveaux de contamination maximale, médiane, minimale constatées pour chacun des contaminants des algues. Ces données seront ensuite utilisées pour évaluer l'exposition, via les algues, des animaux et des consommateurs humains aux métaux lourds dans l'Axe 2.

AXE 2 : Évaluation de l'exposition du « consommateur » aux métaux lourds via la consommation d'algues alimentaires ou de produits à base d'algues, évaluation du risque et recommandations de consommation.

Les acteurs de la filière assurent une traçabilité de la matière première à l'utilisation et souhaitent se doter de résultats pour évaluer et diminuer le risque. L'étude permettra de suivre le cycle des contaminants pour en diminuer les effets.

1. Détermination de l'exposition aux métaux lourds et à l'iode par les produits à base d'algues en alimentation animale.

La méthodologie mise en place pour l'exposition des produits à base d'algues aux métaux lourds et à l'iode, sera testée dans un premier temps sur l'alimentation animale, avant d'être déployée sur l'ensemble des activités de la filière.

1.1. Les données de consommation des produits à base d'algues.

Les données de consommation animale seront obtenues à partir de la bibliographie scientifique et technique et des données issues des professionnels. Une analyse préliminaire permettra de limiter le nombre d'espèces à considérer en fonction de la réalité de l'emploi d'ingrédients alimentaires issus des algues dans les diverses espèces d'animaux de rente (ex vache, ...).

1.2. Évaluation de l'exposition.

Une fois les données de consommation obtenues, les données de concentration en algues seront calculées : calcul à

partir des données de fourniture d'algues aux industriels de l'alimentation animale (membres et non membres de la CSAVM). Une évaluation des pourcentages d'aliments ingérés comportant des algues ou non sera réalisée, elle permettra de calculer l'exposition réelle moyenne des animaux de rente aux algues. Les données de contamination des algues fournies par l'axe 1 permettront alors d'évaluer l'exposition, via les algues, des animaux aux métaux lourds étudiés.

2. Détermination de l'exposition du « consommateur humain » aux métaux lourds et à l'iode par les autres produits à base d'algues (algues alimentaires, matières fertilisantes, sous-produits de l'industrie algale épanchés ...).

Pour le cas particulier de l'iode, une extraction des données statistiques sur la consommation humaine d'iode grâce à l'étude clinique (non publiée) du CERN de Lorient sur des œufs iodés sera réalisée.

L'exposition humaine aux métaux lourds via les algues provient de deux sources :

- consommation directe d'algues ou de produits alimentaires contenant des algues,
- consommation de produits contaminés par les métaux lourds issus des algues lors de leur production (utilisation des algues ou des sous-produits algaux comme fertilisants agricole notamment).

La consommation de produits alimentaires contenant des algues sera évaluée : à partir des tonnages fournis par l'industrie des algues aux industries alimentaires nationales et par une analyse des principaux produits en contenant (concentration en algues, diffusion commerciale).

La connaissance des algues utilisées, ainsi que leur contamination en métaux lourds, permettront ainsi de calculer l'exposition liée à la consommation directe de produits algaux.

- L'exposition indirecte sera évaluée à partir de modèles de transfert de masse des algues vers les plantes.
- Ces modèles théoriques sont actuellement utilisés pour l'étude des transferts des contaminants des fertilisants vers les productions agricoles (notamment le cadmium). Les modèles seront généralisés aux autres métaux lourds et adaptés aux fertilisants algaux.

Cette approche permettra de mettre en exergue les cycles de vie des composés chimiques considérés. Une approche du cycle de vie de l'arsenic est impérative (détermination des éventuels facteurs impactant la migration au sein de l'algue : âge ...).

Le paramétrage des quantités de fertilisants algaux utilisés sera obtenu auprès de l'industrie des algues (bibliographie, entreprises).

Les données de consommation alimentaire seront issues des études INCA de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

3. Évaluation du risque pour chaque catégorie de produits et propositions de recommandations pour peser sur le cadre normatif et réglementaire : par ex méthode de mesure/ teneur maximale en lien avec le CEN/TC 454) et la nouvelle commission AFNOR « algues et produits ou intermédiaires à base d'algues » AFNOR/V39A.

Une fois les expositions calculées, une analyse de risque sera menée en prenant en compte les DJT (Dose Journalière Tolérable) reconnues internationalement et notamment issues de l'EFSA (European Food Safety Authority).

La comparaison des expositions, directes et indirectes, via les algues (déterminées dans les étapes pré-cédentes) avec les expositions de la population française obtenues par l'Enquête Alimentaire Totale (EAT2) de l'Anses et les expositions non alimentaires lorsqu'elles existent et ont été publiées, permettra de connaître le poids des algues dans l'exposition humaine et en déduire des propositions de recommandations sur les limites maximales à ne pas dépasser. Une approche similaire pourra être tentée pour certains couples animaux de rente - métaux lourds lorsque les données d'exposition totale existent.

La Chambre Syndicale en tant que membre de la commission AFNOR « algues et produits ou intermédiaires à base d'algues » AFNOR/V39A sera en mesure de faire remonter au niveau national les conclusions de cette étude.

AXE 3 : Élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour la gestion de la diminution des risques liés à la contamination (en lien avec les demandes de la DGCCRF)

Réalisation d'un guide d'auto évaluation et de bonnes pratiques.

- a. Échantillonnage et traçabilité des lots de productions.
- b. Plans d'analyses.
- c. Étiquetage et mise en conformité réglementaire.

L'analyse des risques établie grâce aux axe 1 et 2 aura pour conséquence l'établissement d'un plan de contrôle en adéquation avec la maîtrise des risques sanitaires. Certaines espèces pourront nécessiter une surveillance accrue. L'objectif de ce guide sera de fournir un outil d'accompagnement des opérateurs afin de leur permettre d'intégrer les paramètres de surveillance de l'EFSA

Les moyens mobilisés pour mettre en œuvre cet axe du projet passeront donc par une prestation extérieure dont le travail devra s'effectuer en lien avec l'EFSA et/ou l'ANSES, la DDPP29 (Direction Départementale de la Protection des Populations) et la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes) afin que ce guide réponde à leur attente en termes de traçabilité et de bonne gestion des risques.

4 - Localisation

Localisation géographique :

Communauté de communes. du Pays d' Iroise, Brest Métropole, Communauté de communes du Pays des Abers, Communauté Lesneven - Côte des Légendes, Communauté de communes du Pays de Landerneau-Daoulas, Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon Aulne maritime, Communauté de communes Chateaulin-Pleyben-Porzay

Secteur concerné par le projet (rayonnement)

Pays

Quartier prioritaire de la politique de la ville

Le projet est localisé dans un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

Le projet impacte un quartier prioritaire de la politique de la ville : Non

5 - Résultat attendu

- Une carte des origines, prélèvements et dynamiques des mesures : plus de 250 prélèvements d'algues analysés sur les contaminants majeurs.
- De nombreux professionnels impactés avec plus de 600 ETP en Pays de Brest (source : CCI Brest 2014) : Industries de transformations du territoire du Pays de Brest (dont 12 sociétés membres de la CSAVM), 35 détenteurs licences pêches embarquées, pêcheurs à pied du Pays de Brest.
- 1 publication approuvée par un comité scientifique reprenant les analyses, les mécanismes et les re-commandations pour les usagers.

6 - Calendrier Prévisionnel

Echéance	Date	Commentaire
Date prévisionnelle de début du projet	01/07/2018	
Date prévisionnelle de fin du projet	30/06/2020	

PRESENTATION QUALITATIVE DU PROJET - EUROPE

1 - Innovation et partenariat

1 - Caractéristiques innovantes

La majorité des données disponibles et traitées sur les contaminants des algues sont anciennes, incomplètes ou utilisent différentes approches à l'origine d'incertitudes (utilisation de taux de conversion de l' Arsenic total en Arsenic inorganique, absence de normes sur les méthodes d'analyses, différence inter laboratoire, ...).

En mars 2014, l'EFSA (European Food Safety Authority) a actualisé son analyse relative à la présence d'arsenic dans les aliments en Europe. Cependant, sur les 367 échantillons d'algues listés pour définir la teneur moyenne en Arsenic inorganique, une partie importante des données par espèces ont été estimées sur la base de résultat en Arsenic total, en utilisant un facteur de conversion.

Les algues comme les autres produits de la mer possèdent des qualités nutritionnelles précieuses (antioxydants, fibres, minéraux, acides gras à longues chaînes, EPA, DHA, ..). Cependant, contrairement aux organismes marins très consommés, comme les poissons et les mollusques, aucune étude visant à évaluer les bénéfices nutritionnels versus les risques pouvant résulter d'une forte consommation n'a été réalisée :

- Le rapport d'information sénatorial de 2001 sur les effets des métaux lourds sur l'environnement et la santé ne prenait pas en compte les algues marines.
- L'étude CALIPSO réalisée de 2003 à 2006 par l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a permis d'acquérir des données sur les gros consommateurs de produits de la mer, comme les poissons et les mollusques, et sur les teneurs en contaminants des produits consommés mais les algues en étaient omises.
- Dans sa saisine N° 2007-SA-0007, il était précisé, qu'à l'exception d'une étude menée spécifiquement sur une population végétarienne en 1997, il n'existait en 2007 aucune donnée sur la consommation d'algues en population générale.

En l'absence de telles données, aucune estimation de la contribution des algues à l'apport total en arsenic n'était possible. L'Anses recommandait ainsi que des données sur les usages d'algues en agroalimentaire soient collectées afin de mieux estimer notamment les apports en iode et en arsenic de la population française liés à ces consommations d'algues et permettre le cas échéant, de nouvelles recommandations de consommation d'algues.

Dans sa recommandation 2018/464 du 19 mars 2018 sur la surveillance des métaux et de l'iode dans les algues marines, les halophytes et les produits à base d'algues marines, l'Union Européenne (UE), recommande leur surveillance en coopération avec les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale, avec communication des résultats d'analyses à l'EFSA, sur 2018 – 2020, en vue d'établir une évaluation de l'exposition des consommateurs.

Ainsi, aujourd'hui, la profession ne dispose toujours pas de données sur l'exposition du consommateur et d'évaluation

du risque aux métaux lourds et à l'iode via la consommation d'algues alimentaires. Il en est de même pour les autres domaines d'application des algues (alimentation animale, matières fertilisantes, cosmétiques, dispositifs médicaux...). Il nous est essentiel de déterminer l'exposition du consommateur pour tous ces autres produits.

2 - Intérêt collectif

La gestion de ces contaminants permettra de limiter les cas de non-conformité des algues locales. L'ensemble des acteurs de la filière algue est concerné par cette action : du récoltant au transformateur. Les entreprises locales étant contraintes de se tourner vers des algues d'importation en cas de non-conformité (diminution activité récolte et perte de notoriété des algues locales).

Un comité de suivi sera mis en place par la Chambre syndicale pour permettre une diffusion large de l'information. Des points réguliers sur le projet seront effectués au sein du comité de pilotage du Cluster algues du Pays de Brest (lieu d'échanges et de diffusion des bonnes pratiques).

3 - Bénéficiaire collectif

La Chambre Syndicale des Algues et Végétaux Marins qui regroupe plus de 24 entreprises de récolte et de transformation (la majorité étant issues du Pays de Brest) mène ce projet au nom de ces adhérents.

2 - Accès public aux résultats de l'opération

1 - Communication sur les actions réalisées ou les résultats obtenus à l'issue du projet

Communication à l'échelle de la Chambre Syndicale, du Cluster algues et de la Commission mer et littoral du Pays de Brest, à l'échelle de la Bretagne via le projet Breizh'alg, via le comité de suivi à mettre en place.

Publications avec des partenaires scientifiques au niveau national voire international.

Diffusion via le site internet de la Chambre Syndicale.

3 - Impacts sur les filières locales & le territoire

1 - Impact environnemental & développement durable

L'acquisition de nouvelle connaissance pourrait permettre d'identifier l'origine de l'augmentation du nombre de non-conformité, les éventuelles sources de pollution et conduire à une meilleure gestion des pratiques à l'origine de la problématique des métaux lourds.

2 - Impact sur l'emploi

Sécurisation de la filière algues : Les entreprises locales sont contraintes de se tourner vers des algues d'importation en cas de non-conformité. Maintien de l'activité de récolte et éviter la perte de notoriété des algues du Pays de Brest.

3 - Implication des professionnels

L'expertise des adhérents de la Chambre Syndicale et d'une partie des récoltants du Pays de Brest sera mobilisée. Les entreprises de la filière algues (adhérentes et non adhérentes à la Chambre syndicale des algues et végétaux marins) participeront à la mutualisation des données collectées. Les intervenants scientifiques extérieurs à la Chambre Syndicale sont des acteurs reconnus ou des institutionnels au sein de la filière algues.

4 - Caractère fédérateur

En lien avec les travaux de la commission française de normalisation V39A Algues, la démarche Breizh'alg, le Cluster algues du Pays de Brest et l'ensemble des professionnels de la filière algues.

PRESENTATION FINANCIERE

Les dépenses prévisionnelles doivent être du même montant que les recettes prévisionnelles

Seules les dépenses qui ne font l'objet ni d'une récupération de TVA ni d'un assujettissement à la TVA peuvent être présentées en TTC.

Récupération de la TVA : Non

Assujettissement à la TVA : Non

Dépenses Réelles		
Description des postes de dépenses	Montant (EUR TTC)	%
Prestations Axe 1 : Diagnostic	70 000.00	37.43
Prestations Axe 2 : Evaluation de l'exposition du consommateur	92 000.00	49.20
Prestations Axe 3 : Élaboration du guide de bonnes pratiques	25 000.00	13.37
Total	187 000.00	100.00

Recettes		
Financeurs (co financeurs envisagés)	Montant (EUR TTC)	%
Europe - FEAMP - DLAL	74 800.00	40.00
Région - Politique sectorielle	74 800.00	40.00
Autofinancement privé	37 400.00	20.00
Total	187 000.00	100.00

Décision / Avis du Comité Unique de Programmation (CUP)

Date : 02/07/2018

Pour : Comité pour avis d'opportunité

Avis / Décision : FAVORABLE

Fonds mobilisé Europe - FEAMP - DLAL : 74 800.00 EUR

Fond mobilisé Region : 74 800.00 EUR

Explication / Commentaires :

Alain MADEC, Président de la Chambre syndicale des algues et des végétaux marins, présente le projet.

Échanges avec les membres de la CML :

- Ifremer sera associé au projet. Aujourd'hui peu d'analyses ont été effectuées sur la toxicologie et la traçabilité des contaminants dans les algues.
- Quelle est la provenance de cette teneur en métaux lourds ? Cette étude va tenter de déterminer l'origine de cette teneur en arsenic et en cadmium (anciennes mines d'uranium près de l'Elorn...).
- L'UBO a mené des études sur l'accumulation des métaux lourds (cycles de vie, saisonnalité...). Pour ce projet, l'approche analytique est importante (faire appel à des toxicologues compétents).
- JY Piriou (Conseil de développement) souligne que, dans les Antilles françaises, dans le cadre d'un projet de valorisation des algues sargasses en prolifération sur les plages, des analyses de métaux lourds et pesticides y ont été réalisées. Des concentrations trop élevés d'arsenic et de chlordécone (pesticide épandu sur les bananes) ont été relevés, ce qui entrave cette valorisation. Dans ce projet, il serait intéressant de distinguer l'arsenic qui pourrait être d'origine naturelle et les pesticides provenant de l'activité humaine.
- B. Salaun (Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord) pose les questions :
=> de la complémentarité avec d'autres démarches ? Exemple : avec les actions menées par la Chambre syndicale des algues.

=> Du développement de critères pour mettre en place un classement sanitaire spécifique sur les algues (à l'instar des coquillages). A. Madec précise que ce projet vise à comprendre la teneur en métaux lourds dans les algues et qu'il ne débouchera pas sur la mise en place d'un critère qualitatif supplémentaire.

- Le Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI) intervient dans différents domaines en lien avec les algues. Il serait donc intéressant que la Chambre se rapproche du PNMI pour échanger sur l'étendue de leur collaboration.

- M. Mellaza, Maire de Lanildut (1er port de débarquement d'algues en Europe), souligne la nuisance sonore des camions transportant les algues dans sa commune et l'intérêt d'échanger avec les entreprises sur ce sujet.

Europe – FEAMP – DLAL :

L'avis donné ce jour par la Commission mer et littoral porte sur l'aide européenne FEAMP-DLAL.

Au regard des critères de sélection proposés par le Pays, le projet est éligible avec :

- 3 cibles "innovation et partenariat" sur 3 atteintes

- 1 cible "Accès public aux résultats de l'opération" sur 1 atteinte

- 4 cibles "Impacts sur le territoire et les filières locales" sur 4 atteintes

Avis favorable à l'unanimité sur le montant de la subvention européenne de 74 800 €.

En tant que Président de la Chambre syndicale des algues et des végétaux marins, M. Alain MADEC, ne prend pas part au vote.