



#### Objectifs du projet

L'objectif global est d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Bangladesh grâce à l'innovation climatique intelligente. Les objectifs spécifiques sont les suivants : (i) introduire un système intégré de production de sel et d'artémie - non encore exploré au Bangladesh ; et par la suite (ii) augmenter la production et la productivité de l'aquaculture marine.

#### Contexte

Le Bangladesh est l'un des pays les plus densément peuplés et les plus vulnérables au climat du monde, tandis que le district de Cox's Bazar est l'une des régions les moins développées et les plus vulnérables du pays. Le district joue historiquement un rôle important dans la production de sel brut, l'aquaculture, la pêche et le



Figure 1. Kystes d'artémie (à gauche) et biomasse (à droite)

tourisme. 95% des 1,7 million de tonnes métriques de sel brut produites chaque année, environ 10% de l'aquaculture de crevettes et 80% des larves de crevettes produites au Bangladesh proviennent de Cox's Bazar. L'industrie du sel emploie quelque 50,000 producteurs de sel artisanaux et fournit des moyens de subsistance à environ 1,5 million de personnes à Cox's Bazar. La faible productivité de l'aquaculture côtière et les risques induits par le climat conduisent à une faible rentabilité et à des options limitées pour l'amélioration des moyens de subsistance. Actuellement, les producteurs de sel n'ont pas exploré la possibilité d'une production intégrée avec *Artemia* (un branchiopode) et l'aquaculture.

Les kystes d'artémie et la biomasse (figure 1) sont principalement utilisés dans le monde comme régime larvaire de crevettes et de poissons marins, et sont nécessaires pour accroître la valeur de l'aquaculture. De nombreux pays ont adopté de nouvelles technologies pour intégrer Artemia et la production aquacole afin d'améliorer la rentabilité des exploitations salines, tandis que le Bangladesh est toujours entièrement tributaire des importations. De plus, les producteurs de sel du Bangladesh ne sont pas conscients du potentiel de la production intégrée d'artémie, de sel et d'aquaculture.

#### Théorie du changement pour atteindre les objectifs

Le projet vise à accroître la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages des producteurs de sel / poisson. Le résultat escompté est l'augmentation de la production intégrée de sel, de l'aquaculture et de l'Artémia, compte tenu du fait que les risques induits par le climat tels que les hivers froids prolongés et les températures élevées sont des risques potentiels. La stratégie consiste à mener des recherches participatives pour produire (i) de meilleures connaissances sur la production, la transformation et la conservation d'Artemia; ainsi que (ii) des technologies améliorées pour garantir que les systèmes de production intégrés Artemia et sel sont effectivement et largement adoptés. Le





projet garantira l'engagement des parties prenantes dans la prise de décision (par exemple, l'exploitation et la gestion des fermes de démonstration) dans la mise en œuvre à travers des fermes de démonstration pour développer des modèles intégrés de sel, d'artémie et d'aquaculture. Les parties prenantes seront impliquées dans l'évaluation des besoins, la définition des priorités du projet, la préparation des plans de travail et la diffusion des résultats pour promouvoir la transparence et accroître l'appropriation des activités du projet.

Le renforcement des capacités des parties prenantes nationales (par exemple les vulgarisateurs, les jeunes professionnels) et la facilitation des liens et des réseaux entre les parties prenantes nationales et internationales augmenteront l'accès et la disponibilité des informations et des technologies aux producteurs de sel et aux écloseries de crevettes / poissons. Des laboratoires seront créés pour l'assurance qualité de la production d'*Artemia*. Les informations sur le projet seront activement diffusées au moyen de supports imprimés et électroniques. L'identification des questions politiques / réglementaires et des recommandations politiques seront formulées à travers une interaction avec les décideurs politiques pour un système de production d'*Artemia* intégré durable. Des modèles réussis de système de production intégré, l'engagement des parties prenantes, des ateliers de partage des connaissances favoriseront et faciliteront l'intensification des résultats du projet.

Ces actions réduiront les coûts de production de l'aquaculture marine en raison de la production locale d'*Artemia* et augmenteront les revenus des producteurs de sel. Un chemin d'impact a été montré dans *la figure 2*.

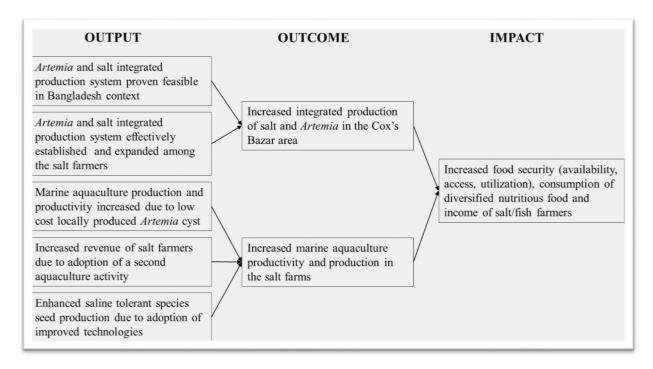


Figure 2 : Voie d'impact d'Artemia4Bangladesh

#### **Activités principales**

Les principales activités comprennent :

- ✓ Des enquêtes pour déterminer le statut socio-économique actuel des producteurs de sel;
- ✓ la sélection et la mise en place de fermes intégrées de démonstration de l'Artémie au sel et de l'aquaculture;
- ✓ le teste et la promotion de technologies de production, de transformation et de conservation d'*Artemia*; iv) création de laboratoires pour *Artemia* et l'aquaculture;





- ✓ la mise en œuvre de bonnes pratiques aquacoles d'espèces tolérantes au sel (par exemple crevettes, crabes) par le biais de démonstrations et de formations;
- ✓ l'identification des décisions de gestion sensibles au climat pour réduire les risques (par exemple températures élevées / basses, précipitations hors saison) dans la production d'artémie et d'aquaculture; et (vii) le suivi, l'évaluation et la diffusion des résultats du projet.

Le renforcement des capacités par la formation, les ateliers / séminaires couvrira :

- ✓ la production, la transformation et la préservation d'*Artemia*;
- ✓ l'application correcte de l'*Artemia* produit localement en aquaculture;
- ✓ l'introduction et l'amélioration des technologies de production d'espèces aquacoles tolérantes au sel et d'halophytes (plantes tolérantes au sel).

#### Organisation

WorldFish sera l'agence principale. Un comité de pilotage du programme, comprenant des représentants du bureau de la délégation de l'Union européenne, WorldFish, des partenaires et des représentants des agriculteurs, garantira une approche multipartite dans la mise en œuvre du projet.

Les lots de travaux seront les suivants: (i) gestion de projet, collaboration avec les partenaires et les parties prenantes; (ii) aperçu du système de production de sel brut, portée de l'intégration avec *Artemia* et l'aquaculture; (iii) l'identification des fermes de démonstration; (iv) tester la faisabilité, l'adoption et la diffusion des systèmes de production *Artemia* et aquaculture; (v) l'augmentation de la production et de la productivité de l'aquaculture marine par l'amélioration des semences et des technologies de production; (vi) thèmes transversaux couvrant la gestion intelligente du climat et le genre; et (vii) surveiller les voies d'impact.

#### Organisation d'exécution

WorldFish (Centre international de gestion des ressources aquatiques vivantes)



#### Partenaires du projet

Principaux partenaires internationaux :

- ✓ Laboratoire d'Aquaculture et Centre de Référence Artemia, Université de Gand, Belgique
- ✓ Collège d'aquaculture et de pêche, Université de Can Tho, Vietnam
- ✓ Département des pêches, Ministère de l'agriculture et des coopératives, Thaïlande Principaux partenaires nationaux :
- ✓ Producteurs de sel / poisson
- ✓ Crustacés (crevettes, crevettes, crabe) et écloseries de poissons
- ✓ Département des pêches, gouvernement du Bangladesh
- ✓ Institut de recherche halieutique du Bangladesh
- ✓ Plateforme d'innovation technologique en aquaculture au Bangladesh

#### **Autres intervenants**

- ✓ Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation
- ✓ Association des exportateurs d'aliments congelés du Bangladesh
- ✓ Fondation des crevettes et des poissons du Bangladesh
- ✓ Organisations non gouvernementales
- ✓ Association des écloseries de crevettes du Bangladesh
- ✓ Les universités impliquées dans l'éducation et la recherche en aquaculture et pêche au Bangladesh





#### Localisation

Cox's Bazar, Bangladesh

### Financement et cofinancement

UE (100%)	€ 3,000,000
UE (100%)	€ 3,000,000

#### Durée

48 mois (2020-2023)