



Recommandations du CCA pour l'adaptation de l'aquaculture au changement climatique et son atténuation

CCA 2023-02

Mai 2023



Le Conseil consultatif de l'aquaculture (CCA) remercie chaleureusement l'UE pour son soutien financier





Recommandations pour l'adaptation de l'aquaculture au changement climatique et son atténuation

Sommaire

Sommaire 2

I. Contexte 3

II. Justification..... 3

III. Recommandations..... 5



I. Contexte

Le changement climatique, qui est principalement provoqué par le réchauffement planétaire d'origine anthropique, démontre son potentiel à remettre en question les systèmes de production alimentaire de l'UE, actuellement touchés par les turbulences géopolitiques, y compris en aquaculture. Pour s'assurer que l'aquaculture reste une activité écologiquement et économiquement durable, les planificateurs et les exploitants du secteur en Europe doivent être préparés et équipés pour être plus résilients face aux effets négatifs du changement climatique et pouvoir s'adapter à des conditions qui sont en train de changer.

La loi européenne sur le climat (2021) a fixé un objectif contraignant de neutralité climatique dans l'UE d'ici à 2050 et de réduction nette des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'au moins 55 % entre 1999 et 2030. La stratégie « De la ferme à la table » vise à garantir que la production alimentaire de l'UE ait un impact environnemental neutre ou positif, et qu'elle s'adapte au changement climatique et l'atténue. Diverses autres politiques et directives de l'UE, telles que la DCE¹, la DCSMM² et la PMI³, considèrent également la question du changement climatique dans un contexte terrestre et maritime. Les orientations stratégiques de l'UE pour 2021 visant à promouvoir une aquaculture européenne durable et compétitive⁴ contiennent notamment des informations importantes sur « l'adaptation au changement climatique et son atténuation ». D'autres directives européennes, telles que la PEM⁵, reconnaissent également le lien direct entre le développement durable de l'aquaculture et l'impact du changement climatique.

L'UE a soutenu de nombreuses d'études novatrices qui ont examiné l'impact potentiel du changement climatique sur l'aquaculture européenne et lancé l'élaboration de mesures d'orientation et d'outils pour s'y adapter et l'atténuer. Le programme Horizon 2020 a financé deux projets clés, CERES⁶ et ClimeFish⁷, qui ont abouti à plusieurs études de cas détaillées sur les principales espèces de poissons, de crustacés et d'algues d'aquaculture à travers l'Europe et à un certain nombre de documents d'orientation et d'outils pour aider les décideurs et les exploitants.

II. Justification

Les impacts à court terme du changement climatique résultant d'événements extrêmes tels que des inondations ou encore des sécheresses extrêmes, des maladies, des parasites et des proliférations d'algues nuisibles peuvent entraîner une réduction de la production alimentaire. Il est attendu que les changements induits par le climat sur la température, les précipitations, l'acidification des océans,

¹ Directive-cadre sur l'eau de l'UE – gestion intégrée des bassins hydrographiques en Europe https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html

² Directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » de l'UE https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive_en

³ Politique maritime intégrée de l'Union européenne <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/121/integrated-maritime-policy-of-the-european-union>

⁴ Orientations stratégiques pour une aquaculture plus durable et compétitive dans l'Union européenne pour la période 2021-2030 https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/aquaculture/aquaculture-guidelines_en

⁵ Cadre de l'UE pour la planification de l'espace maritime <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0089&from=EN>

⁶ Climate change and European Aquatic RESources (Changement climatique et ressources aquatiques européennes) <https://ceresproject.eu/>

⁷ Projet ClimeFish <https://climefish.eu/>



l'incidence et la prévalence de l'hypoxie ou encore le niveau des mers, aient un impact à long terme et à diverses ampleurs sur le secteur de l'aquaculture.

Une évaluation de la vulnérabilité de l'aquaculture européenne face au climat menée dans le cadre du projet CERES suggère que les effets directs du réchauffement climatique (jusqu'en 2050) auront des impacts négatifs limités mais directs sur les espèces actuellement élevées dans la plupart des régions, bien que des événements sur le court terme et fortement perturbateurs soient à prévoir. La vulnérabilité du secteur aquacole européen provient en grande partie d'effets indirects ou liés à des différences de capacité d'adaptation en fonction de la méthode de culture. Le secteur sera donc principalement sensible aux évolutions négatives des coûts des aliments pour les animaux, des revenus et des conditions de commercialisation.

Le secteur de l'aquaculture dans l'UE semble, pour l'instant, peu préparé et adapté au changement climatique. Il y a toutefois des signes forts de préparation en termes de prévisions par le biais des projets CERES et ClimeFish, avec la mise en place d'un cadre de gouvernance conformément aux nouvelles orientations de l'UE pour le développement durable de l'aquaculture dans l'UE et l'identification et le financement des mesures d'adaptation au changement climatique et son atténuation au cours des 5 à 10 prochaines années, en se basant sur les plans stratégiques nationaux pluriannuels des États membres et les programmes d'exploitation du FEAMPA⁸.

Bien que le changement climatique ait le potentiel d'avoir un impact sur les modèles de production aquacole européenne, il peut également offrir l'opportunité de « réaligner » la géographie et la nature de l'aquaculture européenne. Des solutions peuvent être utilisées dans les fermes aquacoles pour permettre l'adaptation à des conditions environnementales variables ou extrêmes. Certaines autres solutions, plus générales, telles que l'élevage sélectif et une meilleure biosécurité aideront à renforcer la résilience de l'aquaculture.

En termes d'atténuation du changement climatique, la recherche indique que les plus importantes réductions des émissions de GES se feront probablement grâce à des changements en amont et en aval de la chaîne d'approvisionnement, notamment par l'utilisation de matières premières à faible teneur en carbone pour les aliments destinées à l'aquaculture. Les approches utilisant l'analyse du cycle de vie, telles que l'analyse de l'Empreinte environnementale du produit, permettront également d'identifier les points où intervenir tout au long de la chaîne de valeur pour atténuer le changement climatique. Ceci entraînera ensuite des coûts liés aux émissions de carbone qui viendront s'ajouter aux facteurs commerciaux conventionnels de prise de décision pour les exploitants ainsi qu'à la planification du développement durable du secteur de l'aquaculture dans les États membres.

La dépendance des élevages aquatiques et terrestres vis-à-vis des aliments riches en protéines, principalement d'origine terrestre, représente une vulnérabilité indirecte et commune aux impacts du changement climatique. L'agriculture et la production d'aliments pour animaux sont également vulnérables en raison de leur dépendance à des approvisionnements en eau suffisants et stables. L'aquaculture terrestre dépend en outre d'un approvisionnement en eau stable pour l'élevage des poissons.

⁸ Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/emfaf_en



Pour ce qui est d'atténuer la contribution de l'UE aux émissions de GES, il est vital de passer à une approche à faibles émissions carbonées afin de réduire la dépendance aux aliments riches en protéines et les caractéristiques métaboliques des espèces animales concernées. Il est important de noter que les émissions en pisciculture varient entre 4 et 6 CO₂-e/kg de poids de carcasse de poisson (pc), ce qui est dans une fourchette similaire à la plupart des productions terrestres, notamment les animaux monogastriques (porcs et volailles). Les émissions produites par les élevages de mollusques bivalves qui ne nécessitent pas d'apports alimentaires sont très inférieures, sauf dans les cas où les bivalves sont produits en écloserie et en parcs (dans le même ordre de grandeur que les aliments à base de protéines végétales). À l'inverse, celles des ruminants sont élevées, avec 40 et 30 CO₂-e/kg pc pour les bovins et les ovins respectivement (MacLeod et al., 2020).

Dans certains États membres, des événements liés au climat ont déjà touché la production aquacole, par exemple, des inondations ou une sécheresse qui a accru les problèmes d'infections fongiques dans les écloseries en raison de la hausse des températures de l'eau. Les producteurs particuliers qui ont été touchés ont depuis acquis une expérience pratique et des compétences sur l'impact réel et sur la manière d'atténuer les événements futurs. Cette précieuse ressource de connaissances reste inexploitée et pourrait être collectée et diffusée à d'autres exploitants dans d'autres pays ainsi qu'à la communauté de chercheurs.

III. Recommandations

Le CCA a formulé les recommandations suivantes pour soutenir la transition de l'UE vers un secteur aquacole résilient aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Ces recommandations sont destinées à compléter les lignes directrices de l'UE pour le développement durable de l'aquaculture (2021-2030) ainsi que les futures activités du CCA dans ce domaine, en particulier celles liées aux « Impacts du changement climatique sur les activités aquacoles en Europe ».

Conseils pour la Commission européenne

1. Proposer des conseils spécifiques par le biais de la Méthode ouverte de coordination⁹ pour l'aquaculture, ou développer d'autres mécanismes (notamment, le nouveau Dispositif d'assistance à l'aquaculture de l'UE¹⁰) pour recueillir l'expérience des aquaculteurs déjà touchés par le changement climatique et également par le biais de travaux de recherche afin de combler les lacunes en matière de données ou de contribuer à l'adaptation au changement climatique et son atténuation. Ces recommandations et outils peuvent inclure :

- a. Un outil pratique d'aide à la prise de décision pour les PME aquacoles afin d'adapter leurs exploitations aux impacts à court et à long terme du changement climatique. Les problèmes de langue doivent être résolus.
- b. Méthodologies de prévision et d'évaluation rapides des impacts pour les zones biogéographiques/systèmes de production clés. Celles-ci permettent aux entreprises

⁹ Méthode ouverte de coordination https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/system/files/2019-08/2019-06-12-aquaculture-evaluation_en.pdf

¹⁰ Dispositif d'assistance à l'aquaculture de l'UE pour soutenir l'aquaculture durable dans l'UE https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29_en



d'anticiper et de réagir aux perturbations environnementales et aux événements extrêmes à court terme, souvent saisonniers

c. Informations sur la façon dont les impacts environnementaux induits par le changement climatique pourraient affecter les systèmes sociaux, économiques et juridiques et comment ces effets pourraient être atténués

d. Mécanismes permettant d'intégrer l'adaptation au changement climatique et son atténuation dans la Directive sur la planification de l'espace maritime (PEM) de l'UE et dans les Plans de gestion de district hydrographique décidés dans le cadre de la Directive-cadre sur l'eau (DCE) et leurs mises à jour (voir point 2)

2. Les initiatives de la PEM et leurs mises à jour devraient inclure la gestion dans l'espace pour des systèmes plus résilients, notamment des parcs offshores ou mixtes. Elles devraient également promouvoir l'aquaculture multitrophique intégrée et sa coexistence avec d'autres activités économiques maritimes.

3. Des travaux de recherche européens doivent être menés, par exemple via Horizon Europe, sur les nouveaux systèmes et technologies d'aquaculture, à la fois en milieu marin et en eau douce, pour renforcer la résilience des souches de poissons et de crustacés par rapport aux conditions environnementales changeantes et utiliser des espèces mieux adaptées, et parfois moins courantes, qui pourraient occuper de nouvelles niches dans différents scénarios de changement climatique.

4. Promouvoir le développement de clusters, d'associations et d'autres mécanismes collectifs aquacoles qui facilitent une plus grande résilience commerciale aux impacts du changement climatique sur les exploitants individuels et les PME.

5. Envisager la possibilité d'effectuer des analyses du cycle de vie, y compris des évaluations de l'empreinte environnementale des produits, dans toutes les exploitations aquacoles de l'UE. Compte tenu du grand nombre de PME dans l'aquaculture européenne, des évaluations cumulatives ou en groupe pourraient être envisagées pour les petites exploitations.

6. En relation avec le point précédent, il est nécessaire d'élaborer des mesures pour évaluer et récompenser les progrès en matière d'atténuation du changement climatique dans le secteur de l'aquaculture dans l'UE. Ceci pourrait être associé au soutien spécifique apporté par le FEAMPA.

Conseils aux États membres de l'UE

7. Il est important que les États membres associent les stratégies contre le changement climatique de leurs plans nationaux pluriannuels à leurs programmes opérationnels du FEAMPA et aux mesures et actions qui y sont associées. D'un point de vue stratégique, ils pourraient réaliser des analyses de l'empreinte carbone de l'aquaculture nationale afin d'identifier des options stratégiques pour réduire le potentiel de réchauffement climatique de l'aquaculture : (i) soutien à la production d'aliments aquacoles circulaires et à faible émission de carbone, (ii) utilisation de filières plus courtes en matières de transformation et de création de valeur ajoutée et enfin (iii) décarbonisation des navires et installations aquacoles.

8. En relation avec le point précédent, il sera nécessaire d'établir des indicateurs de suivi pour évaluer les actions contre le changement climatique financées par le FEAMPA (collecte de données par les



Recommandations pour l'adaptation de l'aquaculture au changement climatique et son atténuation

États membres). Ce processus peut être soutenu par le FAMENET (Réseau de suivi, d'évaluation et de soutien local dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture)¹¹.

¹¹ FAMENET (Réseau de suivi, d'évaluation et de soutien local dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture) https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/famenet_en



Conseil consultatif de l'aquaculture (CCA)
Rue Montoyer 31, 1000 Bruxelles, Belgique

Tel : +32 (0) 2 720 00 73

E-mail : secretariat@aac-europe.org

Twitter : @aac_europe

<https://aac-europe.org/fr/>