

Séance Académie d'agriculture de France
22 novembre 2023
« Les grandes fermes piscicoles »

**Les questions posées par les RAS
en termes d'acceptabilité sociétale**

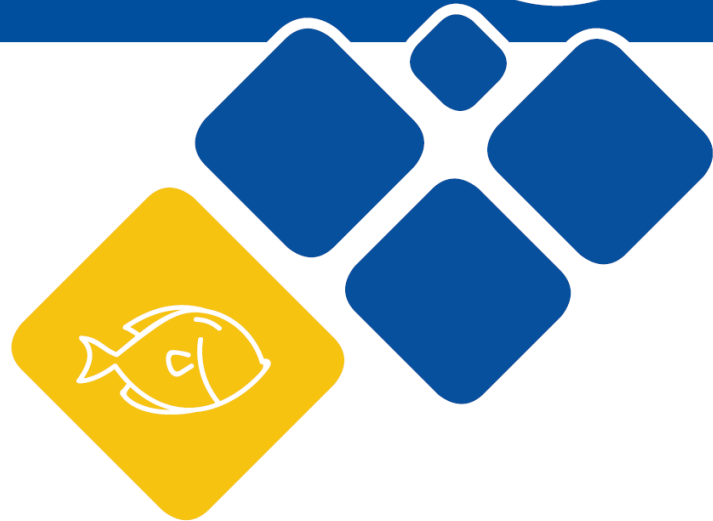
Catherine MARIOJOULS, AgroParisTech

Plan

Introduction

- 1/ L'acceptabilité des RAS : les RAS ne font pas peur ! du moins pas la technique**
- 2/ Cependant, les réactions potentielles des consommateurs face à un développement des RAS inspirent des réserves ou inquiétudes aux acteurs de la filière piscicole**
- 3/ Le développement des RAS s'inscrit en France dans un contexte de faible connaissance mais de méfiance vis-à-vis de la pisciculture**
- 4/ Le développement de la pisciculture en France s'inscrit maintenant dans un contexte difficile pour l'élevage, et la pisciculture est concernée**
- 5/ L'acceptabilité des projets d'aquaculture est devenue une question croissante, et les recherches montrent un manque de modes de consultation adaptés à la prise en compte des préoccupations des communautés locales**

1/ L'acceptabilité des RAS : les RAS ne font pas peur ! du moins pas la technique

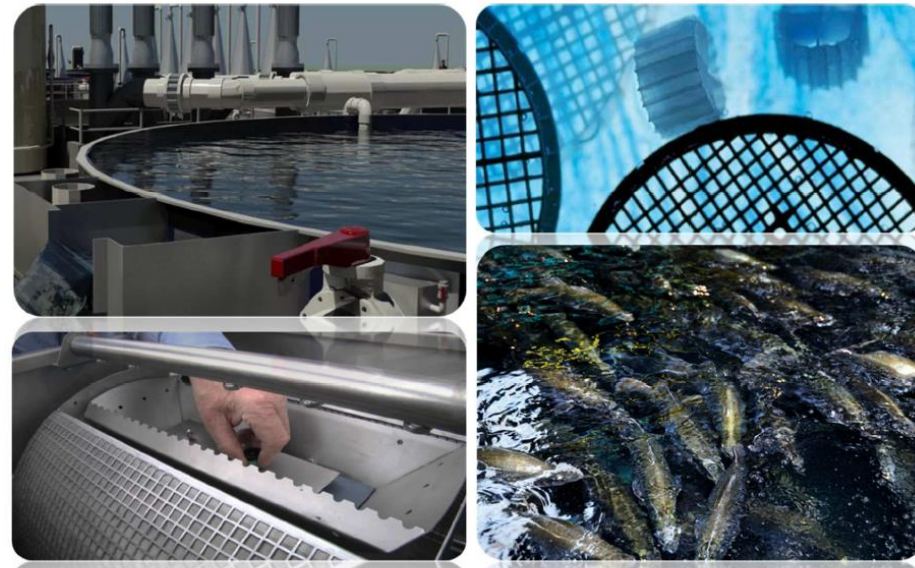


Étude sur la pisciculture en circuit « recirculé »

Rapport final 2019

Étude sur la pisciculture en circuit « recirculé »

Rapport Final
2019



Possibilités techniques de développement et de diversification, évaluation de la rentabilité et de l'acceptabilité des consommateurs.

ITAVI Institut Technique des filières avicole, cunicole et piscicole Aurélien TOCQUEVILLE Matthieu GAUME Pierre FOUCARD	VIA AQUA Pierre-Etienne ROLLET Benoît VIDAL-GIRAUD
---	---

Etude sur la pisciculture en circuit fermé et recirculé : possibilités techniques de développement et de diversification, évaluation de la rentabilité et de l'acceptabilité des consommateurs.

Méthodologie proposée :

1- Infrastructures, investissements et diversité des systèmes

Recensement des savoir-faire et typologie de l'existant

Quelles espèces pour quels systèmes?

Projets en cours et à venir, motivations et enjeux

2- Contraintes techniques et réglementaires

3- Image auprès du consommateur

Approche qualitative: blog

Approche quantitative: enquête consommateurs

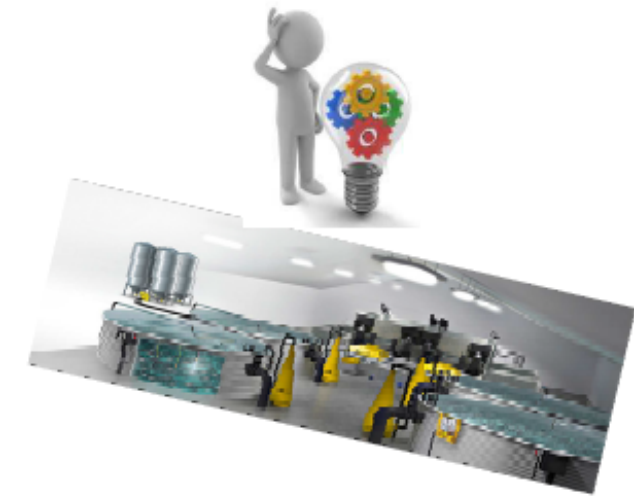
4- Potentiel de valorisation

Entretiens avec les opérateurs de la filière

Approche prix et volumes

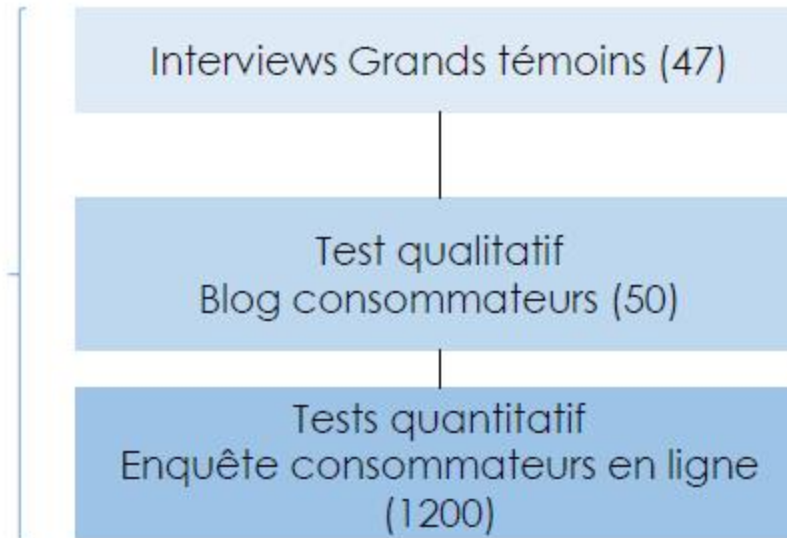
5- Communication

Stratégie de communication



Approche marché

Acceptabilité RAS



Enquêtes grands témoins: points saillants

Interview avec enseignants, scientifiques, media, producteurs



- Pas de rejet de la technologie RAS
- Le RAS, en ce qu'il permet **une production locale**, est intéressant et peut être mieux valorisé par ce biais
- C'est « la » solution pour développer l'aquaculture du futur



- **Priorité à la qualité des produits « bons dans l'assiette »** mis en marché quel que soit son mode de production
- **Le clivage sauvage / élevage prévaut** sur la technologie RAS
- Les producteurs français hésitent à communiquer car **la technologie n'est pas encore mature**,
- La communication doit également être **ciblée vers les pouvoirs publics (réglementation rejets) et les collectivités (« NIMBY »)**
- Une **démarche pédagogique** permet au contraire de lever aisément les a priori négatifs sur la base des atouts du RAS: efficacité environnementale, bien-être animal
- **Le développement du RAS ne doit pas se faire au détriment des piscicultures en eau ouverte ni des petites structures**
- Les **structures existantes** en France et en Suisse sont **de taille petite à moyenne** (50 à 500t /an)

Enquêtes grands témoins

Interview avec enseignants, scientifiques, media, producteurs



Faire un produit « bon dans l'assiette »



Intégrer la pédagogie et la transparence dès la conception du projet RAS à tous les niveaux (consommateurs et distributeurs, mais aussi les pouvoirs publics et les collectivités)



Communiquer, si nécessaire et à bon escient, sur les avantages du RAS (environnement, bien être animal, produit local)



Blog consommateur

Echange en ligne – questions ouvertes - 1 thème par jour – 50 à 80 répondants sur toute la France



- **La technologie du RAS ne fait pas peur**
- **Elle est perçue comme pouvant apporter des réponses aux questions les plus sensibles**
 - Respect de l'environnement et des espèces en danger
 - Bien être animal
 - Qualité du produit
- **À condition que le producteur apporte transparence et garanties** aux consommateurs sur les conditions d'élevage
- **Un prix légèrement supérieur au poisson d'élevage « classique » n'est pas impossible**



- **Crainte sur le surcoût** engendré par cette technologie
- **Pas de choix particulier d'espèce à ce stade**, ce qui confirme la faible connaissance générale des consommateurs pour les produits aquatiques
 - Pose problème pour le choix d'une espèce « nouvelle »
 - Cette ignorance représente peut-être une opportunité pour une espèce peu connue mais offrant des atouts commerciaux

Enquête quantitative

1200 répondants – questions fermées - plateforme en ligne



- **La technologie du RAS est méconnue mais ne fait pas peur** et ses avantages environnementaux sont reconnus

cependant:



- Un produit issu de RAS doit avant tout être **ultra frais et bon gustativement**
- Le système doit **garantir le bien-être animal**
- Le producteur doit **garantir la transparence et les bonnes conditions d'élevage** (sans antibiotiques)
- **Les consommateurs expriment un besoin de pédagogie de la part des producteurs,**
- **Les espèces dulçaquicoles** semblent tirer leur épingle du jeu



- **Crainte sur le surcoût** engendré par cette technologie
- Il est **difficile d'espérer valoriser mieux les produits RAS** que ceux issus de systèmes aquacoles classiques

Connaissance des pratiques piscicoles et acceptabilité de techniques émergentes, et besoins d'information des consommateurs en Finlande, France, Espagne

Catherine Mariojous, Latvala Terhi, Rafael Gines Ruiz, Laurent Muller, Antti Kause

WP4 Communication, diffusion et exploitation dans un processus multi-acteurs

4.1. Consultation des acteurs afin d'identifier les points-clés pour améliorer la sensibilisation sociétale

METHODOLOGIE (1)

Entretiens avec des acteurs-clés des filières piscicoles, sur la communication sur la pisciculture

Dispositif expérimental pour étude de la disposition à payer (= WTP) pour des truites issues de divers modes d'élevage, en France et Finlande - 2021

Etude quantitative: enquête (par internet) auprès d'un échantillon représentatif (415 personnes/pays) en Finlande, France, Espagne - 2020

Etude qualitative : organisation de 5 focus-groupes, en Finlande, France, Espagne sur perceptions et besoins d'information sur la pisciculture- 2019-20

Enquête auprès des participants au programme AquaImpact sur points-clés pour les consommateurs - Réunion de lancement Janvier 2019

WP4 Communication, diffusion et exploitation en un processus multi-acteurs

4.1. Consultation des acteurs afin d'identifier les points-clés pour améliorer la sensibilisation sociétale

METHODOLOGIE (2)

Etude quantitative: enquête (par internet) auprès d'un échantillon représentatif (415 personnes / pays) en Finlande, France, Espagne

- **Points abordés**
 - Consommation de poisson
 - **Connaissance de la pisciculture & Besoins informationnels**
 - **Perception des pratiques d'élevage, et acceptabilité de techniques émergentes**
 - Caractéristiques socio-démographiques
- **A noter : l'élevage du saumon en Europe a été choisi comme exemple car il a le même statut dans les 3 pays : le saumon est consommé mais provient de l'importation**
- **Analyses statistiques des différences entre pays : Tests de Chi-2, ANOVA**

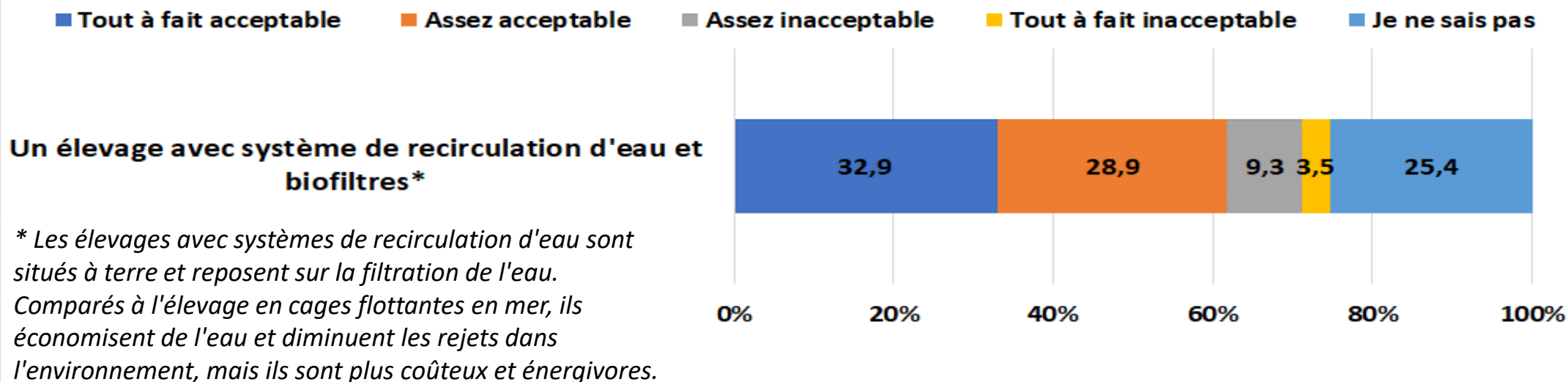


Acceptabilité de pratiques émergentes

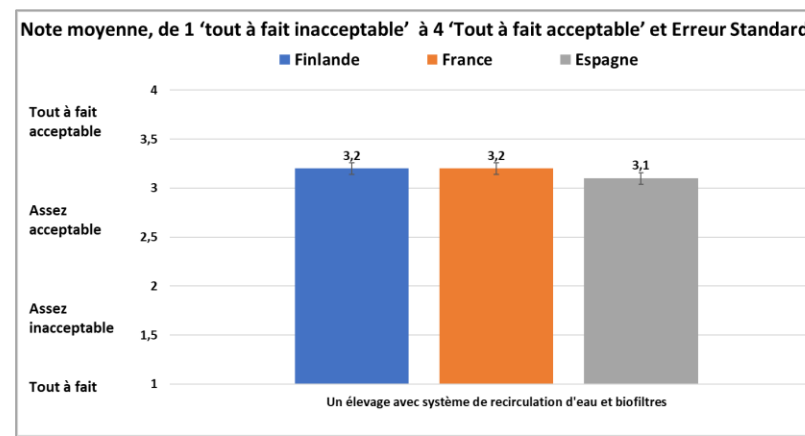
Réponse à la question sur les RAS, dans le panel total

« totalement acceptable »
+ « assez acceptable »
= 62 %

"Quelle serait votre acceptation des techniques émergentes suivantes, pour l'élevage des poissons" (en % du panel total)



Pas de différence significative entre pays



2/ Cependant, les réactions potentielles des consommateurs face à un développement des RAS inspirent des réserves ou inquiétudes aux acteurs de la filière piscicole

Enquête auprès des acteurs de la filière piscicole française

Facteurs clés du succès des RAS	Freins au développement des RAS
Communication et travail sur l'image des RAS	Coûts d'investissement et rentabilité
Maîtrise des coûts et rentabilité	Image et perception consommateurs – Manque d'informations
Qualité des produits (off flavor)	Réglementation et manque de soutien au développement
Formation et compétence techniques / accompagnement	Technicité et accompagnement nécessaire insuffisant
Maîtrise de la consommation énergétique / Optimisations techniques	Coûts énergétiques et bilan carbone
Cadre réglementaire adapté et soutien au développement et Aides à l'installation	

Tableau 3 : Les principaux facteurs de succès et les freins à l'installation et au développement des RAS en France en 2018, selon les acteurs de la filière piscicole (ITAVI-2018)

Quelle est, selon vous, la perception par le consommateur Français des systèmes d'élevage de poissons/crevettes en circuit recirculé ? (n = 68)

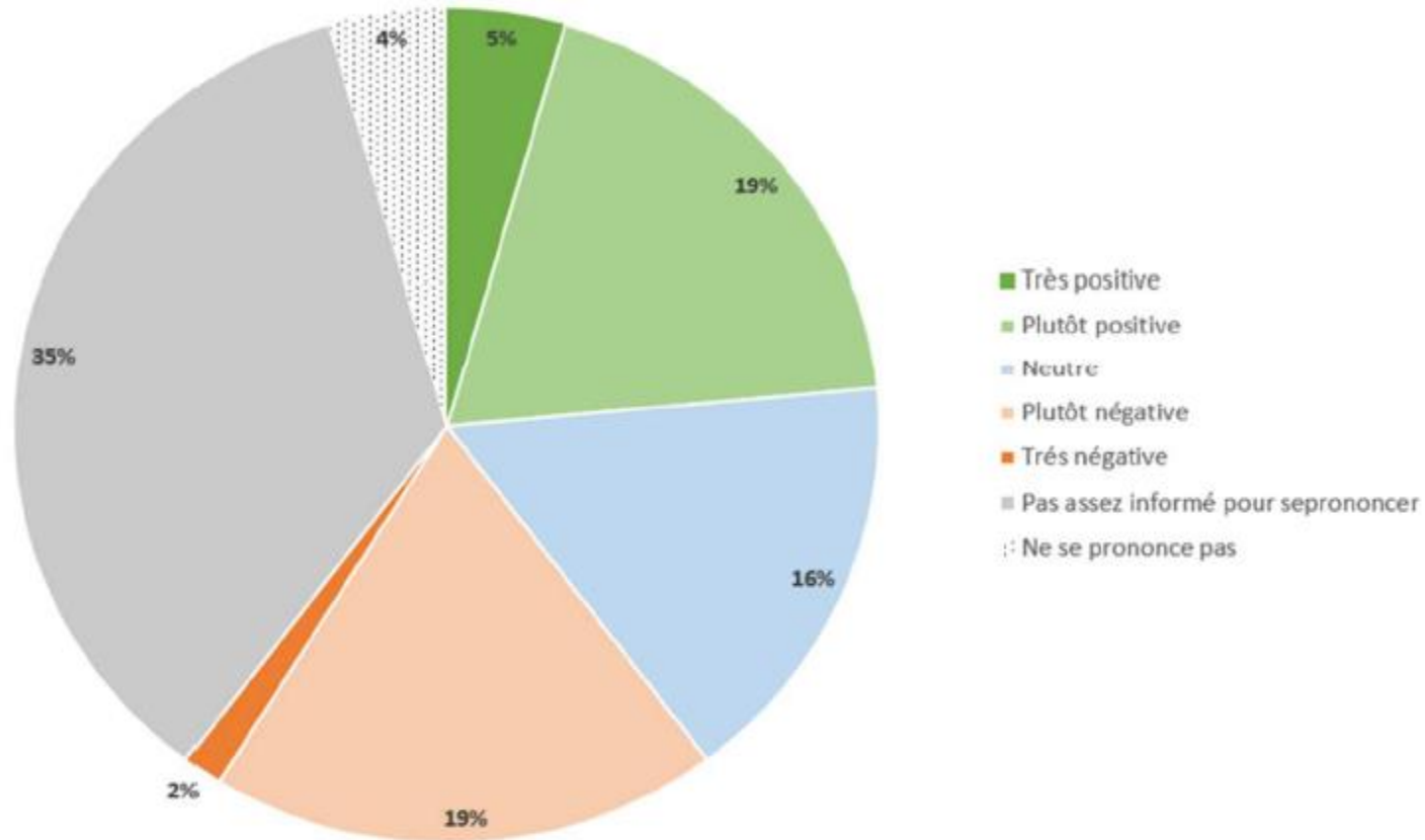


Figure 11 : Perceptions des RAS en France par les consommateurs selon les acteurs de la filière piscicole (ITAVI-2018)

Total positif 35%
Neutre 16%
Total négatif 21%
Pas assez informé 33%

Conclusion et Limites du système

« Economiquement viable ? »

- **Marché prêt à payer**
- **Techniquement réaliste mais « accompagnement nécessaire » / « démarches facilitées » : délai de mise en œuvre**
- **Application à l'existant envisageable**

« Socialement acceptable ? »

- **Pas de réticence *a priori***
- **Nécessité de communication et pédagogie**
- **Anticipation (co-conception et éco-conception nécessaires)**

« Valorisable sur le marché Français »

- **Production locale**
- **Produits de qualité**
- **Nouvelles espèces et Marchés à recréer**

Mais :

- ***Pas de modèle type pré-défini***
- ***Formation et qualification du personnel ; Accompagnement de la filière***
- ***Cadre réglementaire à repenser et adapter***
- ***Soutien au développement concrétisé localement***
- ***Fragilité sur image / perception (acceptabilité de l'élevage)***

AquaIMPACT, réactions d'acteurs-clés de la filière sur les résultats d'acceptabilité élevée sur les RAS

« Je suis étonnée sur l'acceptabilité forte des RAS, car on est sur des pratiques très intensives et énergivores. Mais ça corrobore les résultats de l'étude faite il y a quelques années pour FAM par Via-Aqua et Itavi. Mais j'ai un peu peur d'un retour d'image. Ce qui m'inquiète, c'est quand il y aura beaucoup de RAS, avec des poissons élevés en bâtiment ! Au lieu d'un poisson élevé dans un bassin à l'extérieur... »

(X, en France)

« Sur l'acceptabilité des RAS, je suis surprise. Et les RAS ont une approche industrielle qui peut être choquante. »

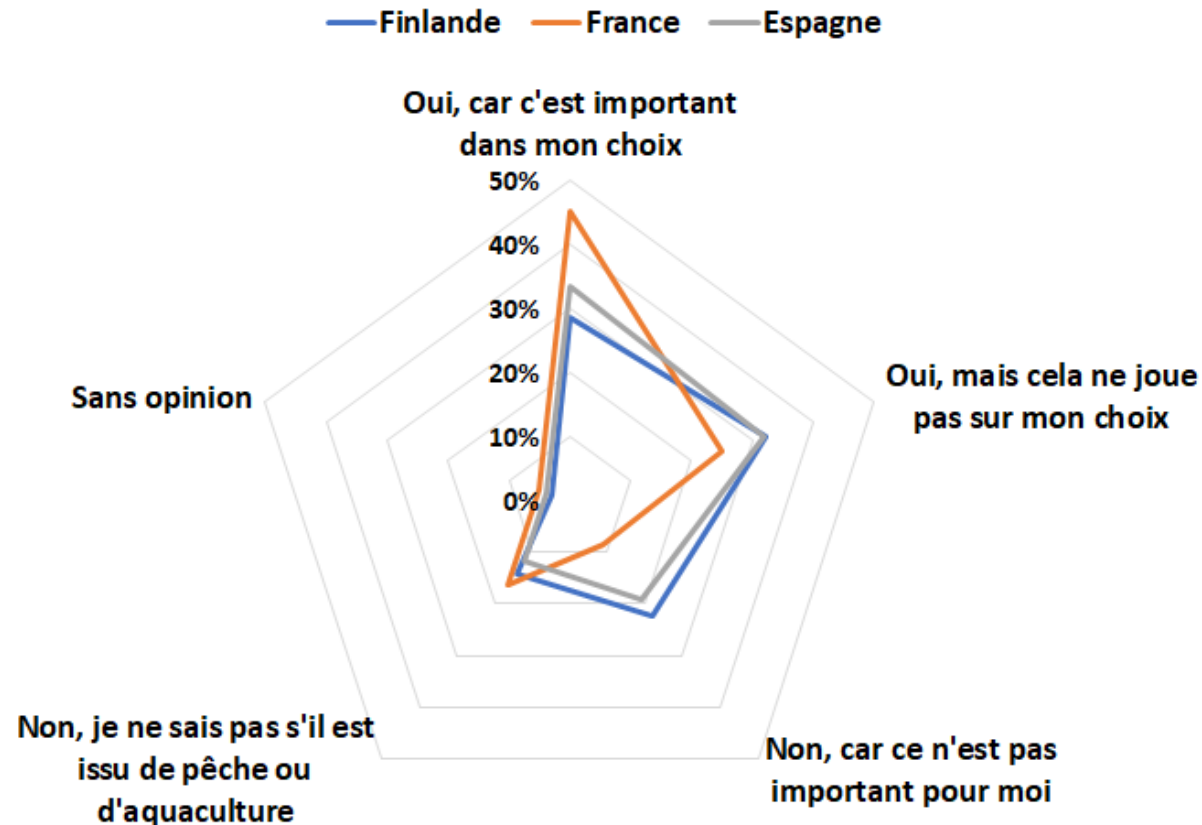
(Y, au niveau européen – traduit de l'anglais)

3/ Le développement des RAS s'inscrit en France dans un contexte de faible connaissance mais de méfiance vis-à-vis de la pisciculture

Sauvage ou d'élevage ?

Encore très important en France

"Quand vous achetez du poisson, est-ce que vous regardez s'il provient de la pêche ou de l'aquaculture ?"
(en % du total des réponses par pays)



- *« oui, car c'est important dans mon choix »*

France 45%

Espagne 33%, Finlande 28%

- *« oui, mais cela ne joue pas sur mon choix »*

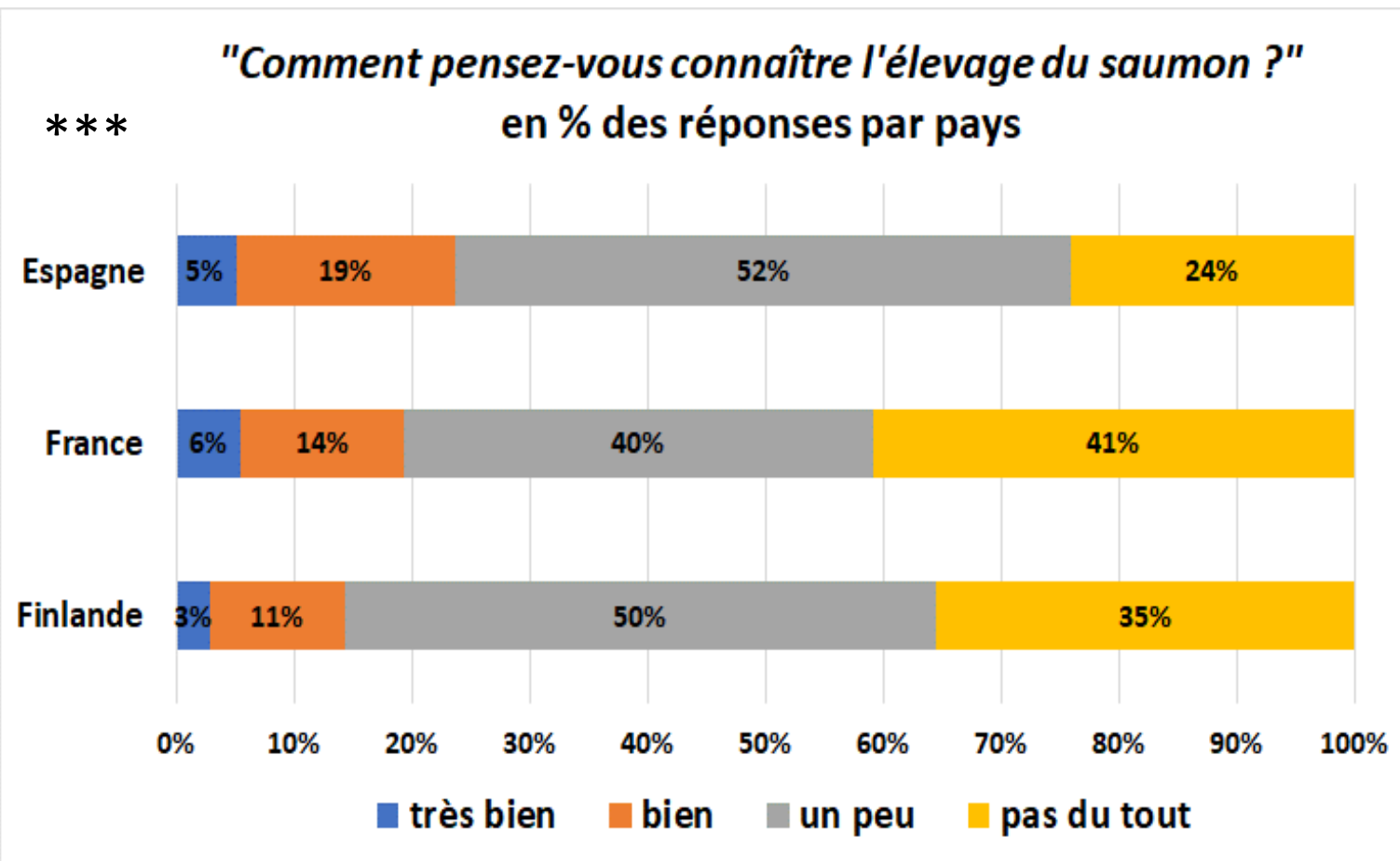
Finlande & Espagne 32%

25% in France

- *« non, car ce n'est pas important pour moi »*

**Finlande 22%, Espagne 19%
seulement 9% en France**

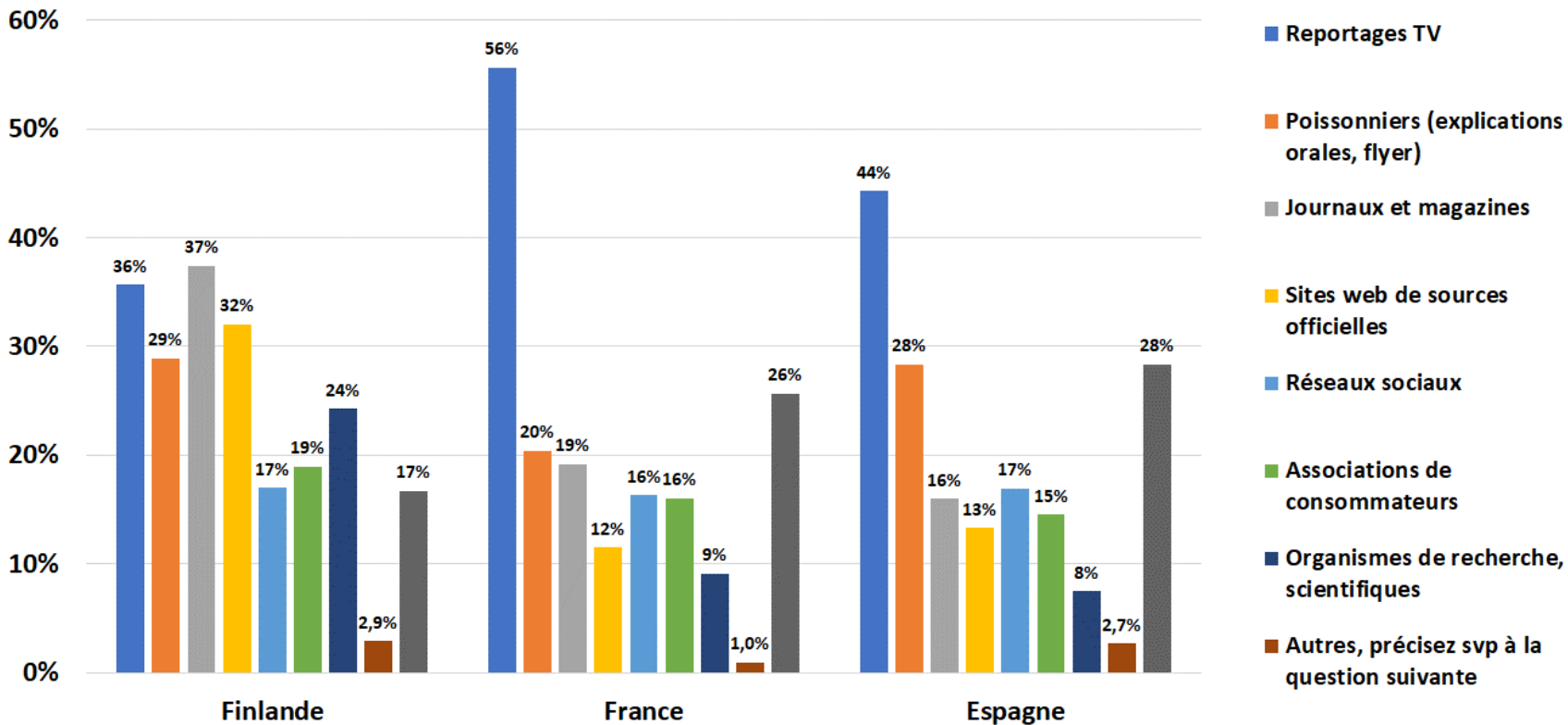
Perception de la connaissance générale de la pisciculture dans les 3 pays



- « pas du tout » : 24 à 41 %, moyenne 33%
- « un peu » : majoritaire 40 à 52 %
→ une connaissance limitée de l'élevage du saumon
- Espagne : en déclaratif, une connaissance un peu meilleure de la pisciculture de saumon

Sources d'information sur la pisciculture

"De quelles sources recevez-vous de l'information sur l'élevage des poissons ?" (plusieurs réponses possibles)
Sources mentionnées par les répondants, en % du nombre total de répondants dans chaque pays



Finlande : sources diversifiées

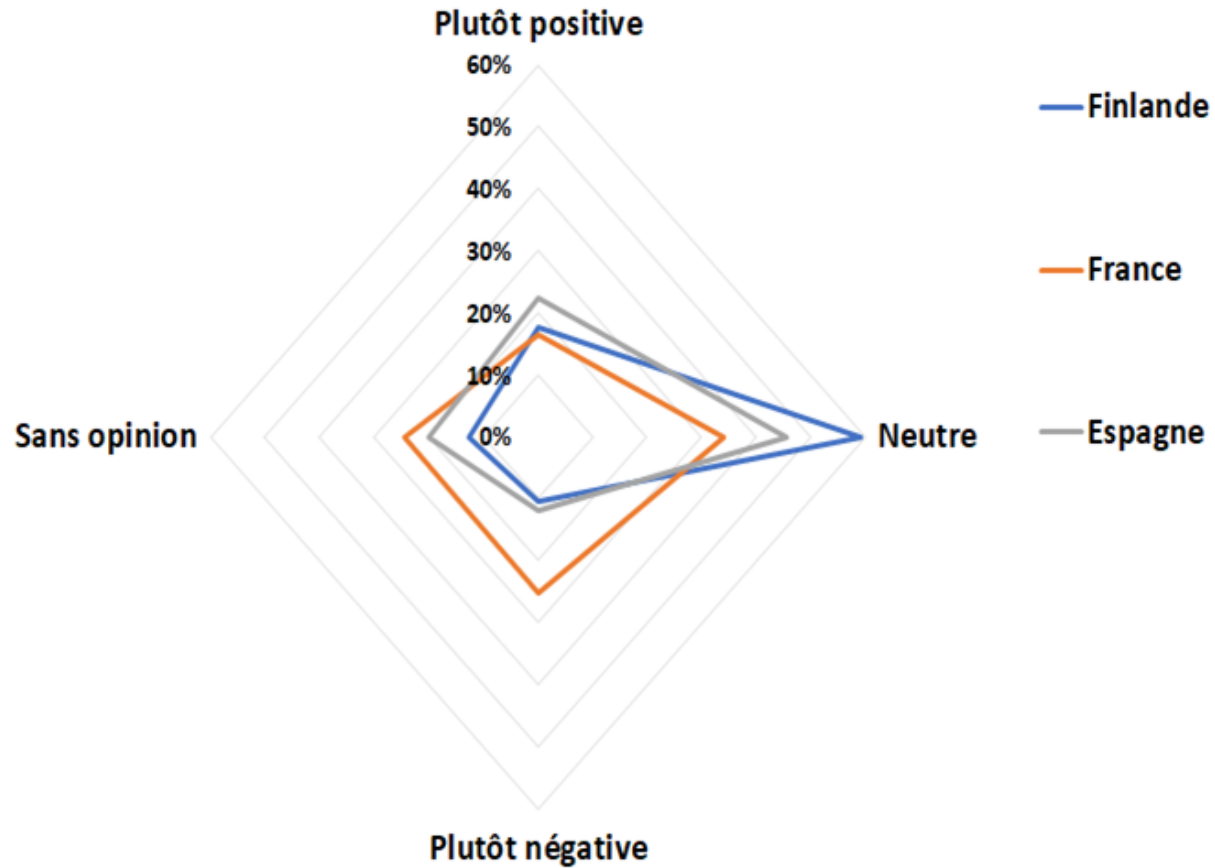
Journaux & magazines, TV, poissonniers, sites Web de sources officielles

France : TV source principale (56 %)

Espagne : TV source principale (44 %) puis Poissonniers (28 %)

Qualification de l'information reçue

"Globalement, comment pourriez-vous qualifier l'information que vous recevez sur l'élevage des poissons ?" en % des réponses par pays



☐ France : « neutre » et « négatif »

☐ Finlande et Espagne :
« neutre » et « positif »

4/ Le développement de la pisciculture en France s'inscrit maintenant dans un contexte difficile pour l'élevage, et la pisciculture est concernée

« Débats et mobilisations autour de l'élevage : analyse d'une controverse »

par [Elsa Delanoue](#)

Thèse de doctorat en Sociologie

Soutenue le 15-10-2018 à [Rennes 2](#)

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE SUR LES ATTENTES SOCIÉTALES VIS-À-VIS DE L'ÉLEVAGE

Pascale Magdelaine

Séminaire professionnel de la filière œufs bio, Paris le 14 novembre **2017**



LES THÈMES DE CONTROVERSES AUTOUR DE L'ÉLEVAGE

Environnement	Condition animale	Sanitaire	Socioéconomique
Emissions de GES	Définition du BEA	Antibiotiques	Systeme intensif
Pollution des eaux	Conditions de vie	Risques d'épizooties et de zoonoses	Concentration géographique
Alimentation des animaux (soja, OGM)	Prise en charge de la douleur		
Utilisation de ressources (eau, terres)	Ethique animale		
Nuisances (odeurs, bruit)			

Source: d'après Magdelaine, 2017



LES THÈMES DE CONTROVERSES AUTOUR DE L'ÉLEVAGE

★ **Concerne aussi la pisciculture aujourd'hui, sur des aspects spécifiques à l'activité (Mariojouis, com. pers.)**

Environnement	Condition animale	Sanitaire	Socioéconomique
Emissions de GES ★	Définition du BEA ★	Antibiotiques ★	Systeme intensif ★
Pollution des eaux ★	Conditions de vie ★	Risques d'épizooties et de zoonoses ★	Concentration géographique ★
Alimentation des animaux (soja, OGM) ★	Prise en charge de la douleur		
Utilisation de ressources (eau, terres) ★	Ethique animale ★		
Nuisances (odeurs, bruit)			

Source: d'après Magdelaine, 2017



Principales préoccupations des consommateurs vis-à-vis de la pisciculture

Source: AqualMPACT, étude qualitative par focus-groupes de consommateurs

- Les consommateurs ont exprimé des **doutes et des questions sur la pisciculture, principalement en France, également en Finlande, et moins en Espagne** où la pisciculture est perçue positivement par une partie des consommateurs. L'éventail des sujets cités est large, **les principaux sujets interrogés dans les 3 pays sont la composition des aliments et l'utilisation de médicaments, dans une moindre mesure le bien-être des poissons**, tandis que des inquiétudes sont exprimées concernant les polluants.
- **Des préoccupations éthiques sont exprimées par certains consommateurs, notamment en France, concernant la pisciculture intensive.**
- **Dans les 3 pays, les références à d'autres secteurs de productions animales sont perceptibles**, et on remarque quelques traits communs avec les tendances générales sur la perception de l'agriculture.

*Consulté le 24 avril 2023***change.org**

Lancer une pétition

Mes pétitions

Parcourir les pétitions

Nous soutenir

**Bon retour parmi nous !** Une nouvelle pétition est victorieuse chaque heure grâce à des nouveaux signataires comme vous.**Pétition**

Commentaires

Mises à jour

Pour l'interdiction du projet de ferme usine à saumons de Guingamp

Pétition lancée le 18 juin 2021

Adressée à [Emmanuel Macron \(Président de la République française.\)](#) et 4 autres**2 013 ont signé.** Prochain objectif :
2 500 !**Quand elle atteindra 2 500****signatures,** cette pétition aura plus de chance d'être **reprise par les médias et journaux locaux !**

Mr le Président de la République,
Mme la Ministre de l'Écologie
Mr le Maire de Guingamp,
Mr le Maire de Plouisy
Mr le Préfet,

J'ai appris par voie de presse le projet de création de **ferme-usine de saumon** sur le territoire de Plouisy.

En tant que simple citoyen, et habitant la seule planète encore à peu près viable connue, je vous demande d'interdire la création de la ferme usine de Plouisy.

Pour rappel ou information :

Une telle usine, c'est 600m3 d'eau potable utilisée chaque jour. Est-ce que l'agglomération de Guingamp peut se le permettre?

C'est une dépense énorme d'eau, équivalente à la consommation journalière de 4000 habitants !

C'est la bétonisation d'au moins 10 hectares de terres agricoles, qui contribuera à l'artificialisation des sols et à la destruction de la biodiversité.

Ce sont des tonnes de **déchets** (nitrates, phosphates, sulfates...) dont nous ne saurons que faire.

Ce sont des tonnes de **farines et d'huiles de poissons issues de la surpêche**, nécessaires pour nourrir ces saumons (au moins 5kg de poisson sauvage pêchés par des navires usine pour produire 1kg de saumon) ce qui contribuera à vider la mer de ses poissons sauvages !

Ce sont de **grandes souffrances animales** : pour être rentable, **cette usine enfermera au moins 4 fois plus de saumons dans le même volume d'eau comparé aux élevages en mer** ; les saumons seront entassés pendant 2 et demi ans dans des bassins lisses de 10 mètres de diamètre sur 15 de profondeur.

C'est tout ce dont les consommateurs ne veulent plus, à savoir l'équivalent en tonnage d'animaux enfermés d'une ferme-usine de 20 000 vaches !

C'est **un risque démesuré pour le peu d'emplois envisagés** : déjà 33 usines de ce type dans le monde ont fait faillite, renvoyant les salariés au chômage (Local Océan U.S. ; Aquanord France etc.)

Ce projet est **un vestige du siècle dernier. Il est indigne du 21ème siècle** et totalement incompatible avec la production d'une nourriture saine et respectueuse de l'environnement.

Je demande son interdiction pure et simple!

Respectueusement,
Christophe LAURENCE

5/ L'acceptabilité des projets d'aquaculture est devenue une question croissante, et les recherches montrent un manque de modes de consultation adaptés à la prise en compte des préoccupations des communautés locales

Is existing legislation supporting socially acceptable aquaculture in the European Union? A transversal analysis of France, Italy and Spain

Reviews in Aquaculture

June 2021, Volume 13, Issue 3, Pages 1683-1694

<https://doi.org/10.1111/raq.12540>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00678/78999/>

Cavallo Marianna ^{1,*}, Perez Agundez Jose ¹, Raux Pascal ², Frangoudes Katia ²

(Abstract traduit): Selon la Commission européenne, l'aquaculture fait partie des secteurs maritimes qui contribuent à l'économie bleue en raison de son potentiel de création d'emplois, de débouchés commerciaux et, surtout, de la sécurité alimentaire en Europe. **En 2014, les États membres de l'UE ont défini de nouvelles stratégies pour soutenir l'aquaculture durable et des objectifs ambitieux de production à atteindre d'ici 2020** dans les trois segments, les poissons marins, les poissons d'eau douce et les crustacés. Une évaluation récente effectuée par la Commission européenne conclut que **certains pays pourraient ne pas être en mesure d'atteindre les objectifs fixés et ce document présente une analyse approfondie de ces stratégies pour identifier les contraintes sociales entravant la croissance de l'aquaculture en France, L'Italie et l'Espagne** ainsi que les mesures prises pour les surmonter. **La plupart des problèmes identifiés sont liés à l'acceptabilité sociale des communautés locales, des parties prenantes locales et des consommateurs**, ce qui suggère que **cela représente toujours un problème non résolu entravant le développement de l'aquaculture en Europe**. En fait, nos résultats montrent que (a) le secteur souffre d'une mauvaise image liée à ses impacts environnementaux; (b) un manque d'aménagement intégré du territoire entraîne des conflits croissants avec d'autres activités; et **(c) il y a prédominance de mécanismes de consultation top-down**. Il est conclu qu'il n'existe pas de solution unique pour améliorer l'acceptabilité sociale de l'aquaculture, car cela dépend d'un certain nombre de facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui peuvent différer d'un site à l'autre, et **les pays doivent adopter une approche plus intégrée où les préoccupations des communautés locales et des parties prenantes sont comprises et prises en compte.**

LA CROISSANCE BLEUE À L'ÉPREUVE DES CONTESTATIONS CITOYENNES : ANALYSE DES PROCESSUS DE DÉMOCRATIE PARTICIPATIVE À PARTIR DE QUATRE CAS D'ÉTUDE BRETONS (FRANCE)

[Charlène Kermagoret](#), [Katia Frangouides](#)

ESKA | « Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements
organisationnels »

2021/69 Vol. XXVII | pages 91 à 111

La stratégie européenne de développement économique appelée croissance bleue est axée sur le potentiel inexploité des océans, des mers et du littoral. **La mise à l'agenda politique de la croissance bleue se concrétise par le développement de différents secteurs économiques parmi lesquels les énergies marines renouvelables et l'aquaculture.** En France, le développement de ces deux secteurs peine à se concrétiser, lié en partie aux mouvements de résistance et d'oppositions générés à l'échelle des territoires dans lesquels les projets de croissance bleue sont planifiés. Ces mouvements mettent directement en cause la légitimité de l'État à définir ce qu'est l'intérêt général et cherchent à faire valoir les intérêts territoriaux. **L'implication des citoyens dans la phase de mise en place des projets, décrit sous le terme de démocratie participative, est aujourd'hui largement encouragée, voire imposée, pour prévenir et désamorcer les conflits d'intérêts.** Cet article cherche à **montrer comment des processus de démocratie participative aux structures différentes, catalysent et font émerger des contestations communes.** Pour cela, il se base sur une description et une analyse des instances de démocratie participative réalisée à l'échelle d'un projet de parc éolien en mer (à travers le débat public) et de trois projets de développement aquacole (à travers l'enquête publique), tous situés sur le littoral breton. **Notre analyse met en évidence une remise en cause, par certains citoyens, de la démocratie participative telle que déployée sur le terrain.** Au-delà de ce résultat, les spécificités liées au territoire breton sont discutées.

Conclusion

Dans les questions posées par les RAS en termes d'acceptabilité sociétale, plusieurs composantes sont intriquées :

- ❑ une innovation technique et son acceptation,
- ❑ un contexte de méfiance et de questions sur la pisciculture,
- ❑ une forme de rejet des systèmes de grande taille et à caractère intensif,
- ❑ le mode de gouvernance dans la création de nouveaux projets d'aquaculture dans les territoires.

Références

- Cavallo M., Perez Agundez J., Raux P., Frangoudes K., 2022. Is existing legislation supporting socially acceptable aquaculture in the European Union? A transversal analysis of France, Italy and Spain. *Reviews in Aquaculture*, 13, 3, 1683-1694.
- Delanoue Elsa, 2018. Débats et mobilisations autour de l'élevage : analyse d'une controverse. Thèse de doctorat en Sociologie, soutenue le 15-10-2018 à Université Rennes 2
- Kermagoret C. et Frangoudes K., 2021. La croissance bleue à l'épreuve des contestations citoyennes : analyse des processus de démocratie participative à partir de quatre cas d'étude bretons (France). *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, XXVII, 69, 91-111
- Mariojous C., T. Latvala, R. Gines, L. Muller, 2022 - State and needs for information about fish farming towards consumers in European countries. Communication at IIFET (International Institute of Fisheries Economics and Trade) Conference, 18-22 July 2022, Vigo, Spain.
- Mariojous C., T. Latvala, R. Gines, L. Muller, Kause A., 2022 - Quelle connaissance des pratiques piscicoles et besoins d'information des consommateurs européens ? Communication, JRFP, 5-6 juillet 2022, Paris, France. Résumé 1p.
- VIA AQUA & ITAVI, 2019 - « Etude sur la pisciculture en circuit « recirculé », étude pour FranceAgriMer.