



FICHE 17 Aquaculture : état des lieux, interactions et perspectives pour la façade MEMN

Messages clés:

- En Europe, les principaux producteurs d'aquaculture (marine et continentale) sont l'Espagne (le premier en volume), la France, le Royaume-Uni (le premier en valeur), l'Italie et la Grèce (principalement pour la pisciculture). En 2019, ces pays ont réalisé 80 % de la production aquacole européenne¹. Les aquaculteurs européens ont principalement axé leur production sur quatre espèces : les moules (35 % du volume total), le saumon (15 % du volume total), la truite (14 % du volume total) et les huîtres (7 % du volume total).
- En France, l'aquaculture marine est dominée par la conchyliculture, et plus précisément, par l'ostréiculture (huîtres) et la mytiliculture (moules).
- En 2020, la conchyliculture comptait 2 501 entreprises et 15 998 emplois pour seulement 8 890 ETP du fait de l'importance de l'emploi saisonnier qui s'élevait à 44%. Pour sa part, la pisciculture marine totalisait en 2020 34 entreprises, 529 emplois et 430 ETP.
- Le chiffre d'affaires total de l'aquaculture s'est élevé à 796 millions d'euros en 2020, dont plus de 508 pour la seule ostréiculture. Les huîtres représentent en effet la première production aquacole.
- L'aquaculture marine est très sensible à la dégradation du milieu marin, qu'elle soit causée par des pollutions chroniques de nature organique, microbiologique, chimique, ou par des pollutions accidentelles (souvent telluriques).
- Les nuisances, voire les dégradations, les plus courantes pouvant être causées par l'aquaculture se rapportent aux rejets de nutriments, aux modifications des habitats notamment par la colonisation par des espèces indigènes, aux impacts sur les populations de poissons et bivalves sauvages, aux transferts de maladies, aux échappements de poissons, aux déchets sur l'estran et aux pollutions chimiques.
- La région conchylicole Nord-Normandie compte en moyenne 300 entreprises conchylicoles pour 1 375 emplois ETP sur la période 2018-2020, représentant 16 % des emplois conchylicoles nationaux. Le chiffre d'affaires (CA) de la façade Manche est-mer du Nord est resté stable sur la période 2018-2020, de l'ordre de 120 millions d'euros. La part de l'ostréiculture a représenté en moyenne 72 %. La pisciculture marine, par ailleurs, ne concerne qu'un nombre d'entreprises limité puisqu'elles étaient au nombre de 6 sur la façade en 2020. Néanmoins les façades Manche est-Mer du Nord et Méditerranée représentent ensemble près de 90 % de la production française des piscicultures marines en volume et environ 85 % en valeur. En 2020, le chiffre d'affaires du secteur sur la façade s'élevait à 24,8 millions d'euros.

1 Site internet du Parlement européen, Fiches thématiques sur l'Union européenne : Production aquacole dans l'Union européenne. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/120/production-aquacole-dans-l-union-europeenne>

1. État des lieux de l'aquaculture

1.1 Au niveau national

1.1.1 Composition du secteur

L'aquaculture marine comprend les activités de **pisciculture** (élevage de poissons), de **conchyliculture** (élevage de coquillages), d'**algoculture** (culture d'algues) et de **pénéiculture** (élevage de crevettes). En France, la conchyliculture représente de loin le premier secteur d'aquaculture marine, avec 91% du chiffre d'affaires et 95% des emplois totaux en équivalent temps pleins (ETP) l'algoculture a fait l'objet d'un premier recensement pour 2018 (macroalgues, microalgues et cyanobactérie), suivi d'une enquête annuelle pour 2019 et 2020, qui confirment le faible développement de ce secteur dans le domaine marin à ce stade.

Le deuxième secteur aquacole est la pisciculture marine, productrice de bar, daurade, maigre, turbot, salmonidés. Cette activité qui a démarré au début des années 1980 a eu du mal à se développer².

Les huîtres représentent la première production aquacole marine française (entre 64 et 71% en valeur sur la période 2018-2020), avant les moules (respectivement 19-25%) et les poissons marins (8-9% en valeur).

1.1.2 Bilan économique

Le chiffre d'affaires total de l'aquaculture s'est élevé à 796 millions d'euros en 2020, dont plus de 508 pour la seule ostréiculture. Les **huîtres** représentent en effet la première production aquacole (la France est le premier producteur d'huîtres en Europe)³. Toutefois il s'agit d'une baisse, principalement due au contexte de la crise du Covid-19, par rapport à 2019 où un chiffre d'affaires de 854 millions d'euros avait été enregistré.

Selon un rapport de l'Ifremer de 2022, le secteur aurait été partiellement modifié par la crise sanitaire⁴ (voir la partie évolutions de l'activité).

Par ailleurs, on observe une adaptation progressive de la production aquacole nationale à l'augmentation de consommation de cabillaud et saumon. Jusque-là importés, ces poissons sont désormais ciblés par les industriels piscicoles⁵.

	2018	2019	2020	Moyenne 2018-2020	2013	Evolution moy /2013
Conchyliculture						
Nombre d'entreprises	2 542	2 281	2 501	2 441	2818	-13%
Emplois totaux	16 865	16 281	15 998	16 381	16277	1%
% emplois occasionnels	49%	47%	44%	47%	46%	1%
Emplois (ETP)	8 952	8 421	8 890	8 754	8783	0%
ETP/entreprise	3,5	3,7	3,6	3,6	3,1	15%
Pisciculture						
Nombre d'entreprises	30	28	34	31	27	14%
Emplois totaux	807	667	529	668	539	24%
% emplois occasionnels	38%	40%	16%	31%	9%	256%
Emplois (ETP)	471	389	430	430	502	-14%
ETP/entreprise	15,7	13,9	12,6	14,0	18,6	-25%

Tableau 1 - Chiffres clés de l'aquaculture marine française : nombre d'entreprises et d'emplois en 2018, 2019 et 2020. Source : Agreste Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020

² Agreste 2011
³ Site internet du Ministère de l'Agriculture <https://agriculture.gouv.fr/huitres-moules-et-poissons-produits-de-laquaculture>
⁴ <https://www.ifremer.fr/fr/presse/comment-la-crise-sanitaire-liee-la-covid-19-t-elle-impacte-les-filières-des-produits-de-la>
⁵ <https://archimer.ifremer.fr/doc/00797/90891/96517.pdf>

1.1.3 Contenu en emploi

L'emploi en aquaculture marine est largement dominé par la conchyliculture qui représente au moins 95% des emplois totaux ou équivalent temps pleins (ETP) du secteur (Tableau 2). Ensemble, la conchyliculture et de la pisciculture marine ont cumulé 9 428 ETP en 2018, 8 810 ETP en 2019 et 9 320 ETP en 2020.

	2018	2019	2020	Moyenne 2018-2020	2013	Evolution moy /2013
Conchyliculture						
Nombre d'entreprises	2 542	2 281	2 501	2 441	2818	-13%
Emplois totaux	16 865	16 281	15 998	16 381	16277	1%
% emplois occasionnels	49%	47%	44%	47%	46%	1%
Emplois (ETP)	8 952	8 421	8 890	8 754	8783	0%
ETP/entreprise	3,5	3,7	3,6	3,6	3,1	15%
Pisciculture						
Nombre d'entreprises	30	28	34	31	27	14%
Emplois totaux	807	667	529	668	539	24%
% emplois occasionnels	38%	40%	16%	31%	9%	256%
Emplois (ETP)	471	389	430	430	502	-14%
ETP/entreprise	15,7	13,9	12,6	14,0	18,6	-25%

Tableau 2 - Chiffres clés de l'aquaculture marine française : nombre d'entreprises et d'emplois en 2018, 2019 et 2020. Source : Agreste Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020

Le **secteur conchylicole** est composé de petites et moyennes entreprises, qui employaient en moyenne 3,6 ETP sur la période 2018-2020. Un processus d'augmentation de la taille des entreprises est toutefois à l'œuvre sur le long terme. Comparativement, les emplois créés en pisciculture marine représentent en moyenne 432 ETP en 2018-2020. La trentaine d'entreprises répertoriées actuellement sont de dimensions supérieures à celles des entreprises conchylicoles, employant chacune environ 14 ETP en moyenne.

Le secteur de l'aquaculture marine repose pour une large part sur le recrutement d'emplois saisonniers. Entre 2018 et 2020 le recours aux emplois occasionnels a toutefois diminué, passant de 46% à 39% pour l'ensemble de l'aquaculture marine. En conchyliculture, où la pratique est plus répandue, la part des effectifs occasionnels a évolué de 49% à 44%. Dans la pisciculture marine, une baisse notable de la part de l'emploi saisonnier entre 2019 et 2020 s'est accompagnée d'une augmentation du nombre d'ETP. Toutefois les entreprises peuvent être confrontées à la difficulté de trouver de la main d'œuvre saisonnière, dans un secteur où les conditions de travail sont réputées difficiles.

En 2020, la part des femmes en conchyliculture est de 28% tous emplois confondus (en ETP), contre 16% en pisciculture marine. La proportion de femmes parmi les dirigeants atteint respectivement 16% et 14%⁶.

1.1.4 Répartition des ventes au niveau national

Les données de l'enquête aquaculture fournissent le détail des ventes des entreprises conchylicoles par principales espèces et principaux stades de production : ventes de naissains^{5bis} et de pré- grossis ou demi-élevage, ventes de coquillages adultes entre professionnels⁶ et ventes pour la consommation. Pour les entreprises de pisciculture marine, les déclarations de ventes couvrent les produits d'écloseries (alevins, juvéniles...) et les poissons pour la consommation.

Le chiffre d'affaires réalisé par l'aquaculture marine s'est élevé à 755 millions d'euros en 2018 et a progressé pour atteindre 854 millions en 2019, soit une hausse de 13%, équivalente pour les deux secteurs considérés (Tableau 2). Cette hausse à court terme doit toutefois être relativisée pour la conchyliculture qui avait enregistré en 2018

^{5bis} Un naissain est un ensemble de larves d'invertébrés (moules, huîtres...) avant leur fixation, qui intervient à la fin de leur développement larvaire. Les naissains peuvent alors être captés, c'est-à-dire récoltés, en leur offrant un support solide (nommé collecteur). Les coquillages se fixent à ces collecteurs qui peuvent ensuite être amenés à terre pour séparer les naissains de leur support (opération de détachement).

⁶ Agreste-Enquête Aquaculture 2020.

une chute de la valeur des ventes finales de coquillages de 10% par rapport à 2017. En 2020, le CA aquaculture marine a subi une nouvelle baisse pour atteindre 796,1 M€ (-7% par rapport à 2019), principalement causée par la diminution des ventes de coquillages (-8%). Cette baisse constatée en 2020 s'explique certainement par le contexte des mesures sanitaires prises pendant la crise du Covid.

	2018		2019		2020	
	Millions €	%	Millions €	%	Millions €	%
CA conchyliculture	685,8	100%	776,1	100%	716,3	100%
Ventes coquillages à la consommation	496,6	72%	541,7	70%	506,8	3%
Ventes coquillages adultes entre professionnels	146,1	21%	173,9	22%	166,7	1%
Ventes demi-élevage ou pré-grossis*	16,3	2%	28,4	4%	14,2	0%
Ventes naissains (écloserie et captage naturel)	26,8	4%	32,1	4%	28,7	4%
CA pisciculture marine	68,7	100%	77,6	100%	79,9	296%
Ventes poissons à la consommation	40,5	59%	51,0	66%	50,2	186%
Ventes des écloserie	28,2	41%	26,6	34%	29,6	110%
Total Aquaculture marine	754,5	100%	853,7	100%	796,1	100%
% conchyliculture		91%		91%		90%
% pisciculture marine		9%		9%		10%

Tableau 2 - Montant et répartition du chiffre d'affaires de la conchyliculture et de la pisciculture marine française en 2018, 2019 et 2020. Source : Agreste Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020

Une infographie synthétique et actualisée est disponible sous ce lien : <https://vizagreste.agriculture.gouv.fr/aquaculture.html>

1.2 Sur la façade Manche Est- Mer du Nord

1.2.1 Bilan économique

En termes de ventes totales de coquillages, la façade MEMN n'arrive qu'en troisième position assez loin derrière les deux premières (SA et NAMO), mais elle est tout de même deuxième pour les ventes de moules avec 18% des ventes nationales (Figure 1), ce qui traduit une relative spécialisation sur ce segment.

Figure 2. Répartition des ventes finales de coquillages d'élevage par façade maritime (% valeur) - Moyenne période 2018-2020

La valeur ajoutée conchylicole de la façade maritime MEMN s'est élevée en moyenne à 66 millions d'euros sur la période 2018-2020, dont 64% provenant de l'ostréiculture (Tableau 3). Cette évaluation aboutit à un taux de VA global de 55% environ à l'échelle de la façade (contre 54% à l'échelle nationale).

	Quantité (tonnes)			Valeur (Million €)			Prix moyen (€ / kg)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
MEMN - Total coquillages	23 448	21 706	21 993	68,1	64,0	62,6	2,90	2,95	2,85
dont huîtres	10 579	10 907	9 736	41,9	42,9	36,4	3,96	3,94	3,74
dont moules	12 470	10 789	11 860	23,1	21,0	22,9	1,85	1,94	1,93
NAMO - Total coquillages	52 010	66 264	63 453	164,7	219,0	201,8	3,17	3,31	3,18
dont huîtres	23 920	29 422	26 023	98,0	127,4	107,8	4,10	4,33	4,14
dont moules	25 477	34 987	35 994	56,3	82,6	86,3	2,21	2,36	2,40
SA - Total coquillages	58 108	48 501	47 944	232,7	222,4	209,4	4,00	4,58	4,37
dont huîtres	51 485	40 432	40 080	217,0	202,9	192,0	4,21	5,02	4,79
dont moules	6 390	8 007	7 826	14,0	18,9	17,1	2,20	2,37	2,19
MED - Total coquillages	11 519	11 676	10 558	31,2	36,4	33,0	2,71	3,11	3,13
dont huîtres	6 962	5 187	4 944	23,2	25,0	20,8	3,33	4,83	4,21
dont moules	4 507	6 472	5 539	7,6	11,2	11,4	1,69	1,72	2,06
TOTAL	145 086	148 148	143 948	497	542	507	3,42	3,66	3,52
dont huîtres	92 947	85 947	80 783	380	398	357	4,09	4,63	4,42
dont moules	48 844	60 255	61 219	101	134	138	2,07	2,22	2,25

Tableau 3- Vente à la consommation de la conchyliculture par façade maritime de 2018 à 2020 en quantité et en valeur. Sources : Agreste- Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020.

Le chiffre d'affaires **conchylicole** de la façade MEMN est resté stable sur la période 2018-2020, de l'ordre de 120 millions d'euros (Tableau 4). La part de l'ostréiculture a représenté en moyenne 72%. Cette façade maritime qui inclut une seule région conchylicole (Normandie-mer du Nord) contribue à hauteur de 16% au CA conchylicole français.

	2018 (M€)	2019 (M€)	2020 (M€)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	moy. (%)
CA huîtres	87,9	89,2	80,7	73%	75%	67%	72%
CA Moules et autres coquillages	32,6	29,8	38,9	27%	25%	33%	28%
Total CA conchylicole	120,5	119,0	119,7	100%	100%	100%	100%
Part de la façade MEMN	17%	15%	17%				

Tableau 4. Chiffre d'affaires conchylicole de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord. Sources : Agreste - Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020 (extractions SSP)

La **pisciculture marine** ne concerne qu'un nombre d'entreprises très limité sur la façade MEMN, elles étaient au nombre de 6 en 2020. Néanmoins, les façades MEMN et Méditerranée représentent ensemble près de 90 % de la production des piscicultures marines en volume et environ 85 % en valeur, quasiment à part égale.

Toutefois, si leur nombre est limité, ces entreprises sont le plus souvent à haute valeur ajoutée (haut de gamme), comme par exemple le Saumon d'Isigny.

	2018	2019	2020
Façade MEMN	46%	n.d	43%
Ventes en volume (%)	46%	n.d	42%
Ventes en valeur (%)	2018	2019	2020
Nombre d'entreprises	5	5	6
Part des entreprises (%)	17%	17%	20%
Nombre d'emplois (ETP)	138	119	121
Part des emplois (%)	29%	30%	29%
Ventes finales et écloseseries (M€)	24,4	26,4	24,8
Part du chiffre d'affaires (%)	35%	34%	31%
Valeur-ajoutée (M€)	7,8	7,7	5,8

Tableau 4. Indicateurs économiques de la pisciculture marine dans la façade MEMN en 2018, 2019 et 2020.

Sources : Agreste - Enquêtes Aquaculture 2018, 2019 et 2020 (extractions SSP⁷)

1.2.2 Contenu en emploi

La région conchylicole Normandie – Mer-du-Nord compte en moyenne 300 entreprises conchylicoles pour 1375 emplois ETP sur la période 2018-2020, représentant 16% des emplois conchylicoles nationaux. Ces deux indicateurs ont évolué légèrement à la baisse par rapport à la précédente évaluation (Tableau 5). La taille moyenne des entreprises est pour sa part restée stable, autour de 4,6 ETP par entreprise conchylicole, soit un emploi (ETP) de plus que la moyenne nationale (3,6 ETP).

	Nombre d'entreprises				Nombre d'emplois (ETP)				Evo moy. entreprise /2013	Evo moy. emploi /2013
	2018	2019	2020	moyenne	2018	2019	2020	moyenne		
Nord-Normandie	307	279	313	300	1 463	1 269	1 394	1 375	-2%	-3%
Façade MEMN	307	279	313	300	1 463	1 269	1 394	1 375	-2%	-3%
Part de la façade MEMN	12%	12%	13%	12%	16%	15%	16%	16%		

Tableau 5 – Nombre d'entreprises et d'emplois conchylicoles de la façade maritime Manche Est- Mer du Nord.

Source Agreste C&D – Enquêtes Aquaculture 2018, 2019, 2020.

La façade Manche est – Mer du Nord, en tant que deuxième zone de production piscicole, a totalisé 29% des emplois et 31% du chiffre d'affaires en 2020, en repli par rapport à 2018 et 2019 (Tableau 4).

⁷ Le cumul des données par façade issues des extractions effectuées par le SSP peuvent présenter de légères différences avec les données nationales figurant dans les publications Agreste.

2. Les interactions de l'aquaculture avec le milieu marin et les autres usages de la mer

2.1 Avec le milieu marin

L'aquaculture marine est très sensible à la dégradation du milieu marin, qu'elle soit causée par des pollutions chroniques de nature organique, microbiologique, chimique (issues de l'agriculture, des industries, du nautisme, etc) ou par des pollutions accidentelles (marées noires, autres pollutions chimiques, ruptures de canalisations, débordement ponctuel de station d'épuration des eaux usées, etc). Elle subit les déséquilibres dans le fonctionnement des écosystèmes induits par la gestion de l'eau douce en amont, ou par l'introduction d'espèces invasives. Elle est également dépendante de facteurs liés au changement climatique (hausse des températures, raréfaction des apports d'eau douce, prédation, acidification).

L'aquaculture est elle-même source d'impacts pour le milieu marin à des degrés divers selon les modes de production. Les problèmes environnementaux les plus communément répertoriés dans les publications scientifiques se rapportent aux rejets de nutriments (→ Descripteur 5 du BEE), aux modifications des habitats (→ Descripteur 6 du BEE ; Descripteur 7 du BEE), aux impacts sur les populations de poissons et bivalves sauvages, aux transferts de maladies (→ Descripteur 9 du BEE), aux échappements d'espèces (→ Descripteur 2 du BEE), aux pollutions chimiques (→ Descripteur 8 du BEE), au rejet de déchets (→ Descripteur 10 du BEE) et au bruit sous-marin (→ Descripteur 11 du BEE)⁸. La nature des impacts diffère, quoiqu'il en soit, entre la pisciculture marine et la conchyliculture. Leur intensité dépend en outre des systèmes de production aquacole, des conditions hydrologiques et de la gestion des pratiques d'élevage⁹.

En France, en l'état actuel de faible développement de la pisciculture marine, c'est l'activité conchylicole qui a la plus forte empreinte sur le littoral et est donc la plus susceptible d'impacter le milieu marin. Bien que ces élevages soient extensifs, les impacts potentiels envisagés sont les perturbations physiques sur le fond, l'altération du régime hydrodynamique et l'envasement, les risques de dissémination d'espèces non-indigènes ou de maladies, les déchets organiques ou plastiques, ou encore l'enrichissement du sédiment en matière organique susceptible d'entraîner l'eutrophisation¹⁰.

L'exploitation des bassins conchylicoles par rapport à leur capacité de support trophique est encadrée par les schémas départementaux des structures qui font l'objet d'une évaluation environnementale. Cet encadrement permet d'adapter l'exploitation aux ressources primaires¹¹ et à la sensibilité du milieu.

L'activité conchylicole en MEMN est très sensible à la qualité de l'eau sur le plan bactériologique, aux efflorescences de phytoplanctons toxiques et à la prédation des moules par les oiseaux (macreuse, eiders), les araignées et les dorades. La prolifération de sargasses, algues non indigènes invasives, sur la côte Ouest-Cotentin occasionne également des nuisances au secteur mytilicole. L'activité conchylicole impacte l'environnement avec la production de déchets conchylicoles, les problèmes liés à la surexploitation des bassins mytilicoles et aux transferts de coquillage dans un contexte de surmortalités. Pour les mytiliculteurs de la côte Ouest Cotentin, la production de déchets de petites moules générée par la culture sur bouchots représente une source de dégradation du milieu et de compétition trophique pour l'élevage.

2.2 Avec d'autres activités

Selon les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) de la façade Manche Est-mer du Nord¹², d'autres activités peuvent être autorisées sur les sites aquacoles identifiés, « sous réserve que le demandeur démontre préalablement la compatibilité de l'activité projetée avec l'aquaculture ». Les consultations de la DIRM et de la DDTM sont alors obligatoires.

Les SRDAM indiquent également que l'exercice de l'activité aquacole, afin de favoriser la cohabitation entre les activités, doit tenir compte d'au moins un des usages suivants : la pêche professionnelle (fileyeurs ou chalutiers), les activités balnéaires et de loisir, les chenaux de navigation et d'accès portuaires, les zones d'extraction de granulats, les zones industrielles.

⁸ GESAMP, 2008 ; OSPAR, 2009 ; SWD, 2016.COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT- On the application of the Water Framework Directive (WFD) and the Marine Strategy Framework Directive (MSFD) in relation to aquaculture

⁹ OFB, 2020.

¹⁰ Excès de matière nutritive (azote, phosphore) dans un milieu provoquant un développement excessif de végétaux et après plusieurs étapes l'appauvrissement en oxygène du milieu.

¹¹ Ressources au bas de la chaîne trophique (algues...) consommées par les autres êtres vivants de l'écosystème (ici lescoquillages)

¹² Les SRDAM seront intégrés à la planification aquacole prévue dans le cadre du prochain cycle du document stratégique de façade.

Par ailleurs, le développement des activités aquacoles impliquant une artificialisation du littoral, tout plan, programme ou projet aquacole doit formuler des hypothèses quant à l'élévation du niveau marin à l'échéance de sa validité ou à la fin de vie prévue des ouvrages. Ces hypothèses d'élévation doivent être détaillées et expliquées. Une présentation des conséquences qui en ont été tirées par le plan, le programme ou le projet doit être faite. Il faudra également prendre en compte l'objectif de zéro artificialisation nette à 2050 décliné dans le document stratégique de façade (DSF) dont le volet stratégique est paru en 2019.

Plusieurs activités sont prohibées ou doivent faire l'objet d'une planification sur les mêmes espaces que l'aquaculture :

- le cumul de cultures marines et de sites de clapage sur une même zone est prohibé pour des raisons sanitaires,
- La cohabitation des activités aquacoles avec les activités de dragage doit faire l'objet d'une planification dans le temps,
- le cumul des activités aquacoles et d'extraction de granulats marins est prohibé.

Certaines activités peuvent avoir des interactions avec les concessions de cultures marines et la mise en place de règles de cohabitation est nécessaire :

- la pêche professionnelle est compatible avec l'aquaculture à condition que les activités de pêche soient maintenues à distance. La concurrence pour l'espace que cela occasionne avec les pêcheurs peut être compensé par le fait que les cages attirent une grande quantité d'espèces marines ;
- les activités balnéaires, de tourisme et de loisir entrent en concurrence pour l'espace côtier avec les activités aquacoles. Bien que ces usages soient généralement délimités, la définition de règles de cohabitation est nécessaire lors de l'établissement d'un nouveau site aquacole. La tenue d'une concertation préalable à l'établissement d'une ferme de culture marine peut permettre de démontrer que les incidences de l'aquaculture sur le paysage, comme son emprise territoriale, sont limitées ;
- l'agriculture littorale peut avoir des impacts potentiels sur les milieux côtiers et marins et, par conséquent, sur les activités aquacoles. Par exemple les apports terrigènes des bassins versants peuvent former des bouchons vaseux. L'agriculture littorale peut également être à l'origine d'une contamination microbiologique des eaux marines (rejets directs en provenance des effluents d'élevage ou phénomène de ruissellement et de lessivage des sols). Cette contamination microbiologique peut avoir un impact sur la qualité des eaux conchylicoles. L'agriculture littorale peut néanmoins avoir des interactions positives avec les activités d'aquaculture, celles-ci sont présentées dans le paragraphe suivant.

Enfin, d'autres activités peuvent avoir des interactions positives avec les activités d'aquaculture :

- la transformation et la commercialisation des produits de la mer représentent un débouché commercial important pour l'activité aquacole ;
- il existe une interaction forte entre aquaculture et agriculture. L'agriculture répond aux besoins de la pisciculture en produisant des aliments de qualité, nourrissant les espèces piscicoles. Inversement, l'aquaculture peut produire des algues destinées aux animaux d'élevage, alternative aux antibiotiques.

La pisciculture marine est peu développée en France, sa production totale étant de 5 847 T en 2020, ce qui correspond à la production d'une seule ferme marine grecque (Rapport n°21087 CGAER –IGEDD Octobre 2022). Cette activité soumise à la double réglementation ICPE et autorisation d'exploitation de cultures marines peine à se développer dans un environnement où la perception sociétale impactée par le tourisme lui est défavorable. En revanche la France est le premier producteur ostréicole européen. Cet élevage emblématique extensif est cependant en compétition avec d'autres usages notamment l'activité touristique et la navigation de plaisance.

3. Perspectives pour l'aquaculture et grands facteurs d'évolution

Au niveau national, les produits issus de l'aquaculture répondent à la demande des consommateurs en produits locaux et sains. Ces filières participent également au développement des territoires littoraux et ruraux, car elles sont porteuses d'emplois non délocalisables, au sein d'entreprises généralement conçues sur un modèle familial. De plus, comme indiqué dans la communication du 20 mai 2020 de la Commission européenne (com (2020) 381) : « l'élevage de poissons et de produits de la mer a une empreinte carbone plus réduite que la production animale terrestre ». Le développement durable de l'aquaculture fait ainsi partie de la stratégie « De la ferme à la fourchette », pour contribuer à un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement, avec notamment le développement de l'algoculture comme source de protéines de substitution.

Le plan « aquacultures d'avenir » 2021-2027 (PAA) signé le 4 mars 2022 par les ministres en charge de l'environnement, de l'agriculture et de la mer ainsi que par la présidente de Régions de France et les interprofessions identifie les 90 actions réparties en 8 domaines dans lesquels les efforts doivent se poursuivre pour permettre le développement des filières aquacoles : simplification des procédures administratives et planification spatiale, santé et bien-être animal, innovation, gestion des risques et changement climatique, attractivité et formation, performance environnementale en maintenant un niveau de rentabilité pertinent, collecte des données et communication.

La construction d'outils de modélisation des impacts des élevages marins sur l'environnement (cf. projet MOCAA porté par Ifremer) mais aussi l'optimisation des méthodes et protocoles de surveillance du cycle de vie des espèces et analyse des liens avec les facteurs environnementaux pourront fournir un cadre de référence pour l'instruction des dossier ICPE concernant les piscicultures marines. L'objectif de ces outils est de pouvoir être mobilisés lors de l'évaluation environnementale des schémas départementaux des structures encadrant les autorisations d'exploitation des cultures marines qui conditionnent l'accès à l'espace.

Le développement de la recherche sur les enjeux sanitaires dans une logique d'optimisation des systèmes de production actuels mais également posés par les nouveaux systèmes d'élevages (notamment l'aquaculture multitrophique intégrée et l'aquaponie), et sur la définition d'indicateurs fiables pour le bien-être des poissons et les conditions d'abattage, la poursuite de sélection d'animaux plus résistants aux infections, le développement par la profession d'un outil de connaissance et de suivi des cheptels de coquillage et une refonte du registre des entreprises conchylicoles en incluant des données sociales, économiques, de production, sanitaires et zoosanitaires, permettront de répondre à l'objectif de production de poissons bien traités et des produits marins sains répondant aux exigences sanitaires et sociales.

Le développement de sessions spécifiques adéquates, notamment au travers de modules techniques et de stages en entreprises y compris pour les producteurs déjà installés, l'adaptation des conditions d'éligibilité au stage 280h cultures marines, le développement d'un guide à l'installation et la promotion de la validation des acquis de l'expérience (VAE) renforceront l'offre de formations professionnelles exigeantes et adaptées aux filières.

3.1 Évolutions de l'activité :

L'enquête aquaculture Agreste de 2020 a intégré deux questions relatives à la crise sanitaire, qui portaient sur la perception des impacts du COVID-19 et sur les mesures d'adaptation prises par les entreprises (Agreste 2020). Dans l'ensemble, 72% des conchyliculteurs ont déclaré avoir été impactés, mais les effets de la crise sanitaire ont été davantage ressentis par les ostréiculteurs et entreprises mixtes que par les mytiliculteurs. La région conchylicole la plus touchée d'après les réponses est la Méditerranée, où 78% des ostréiculteurs et 55% des mytiliculteurs ont estimé avoir été impactés. Seuls 35% des ostréiculteurs ont déclaré n'avoir pas utilisé de mesures d'adaptation pour faire face à la crise sanitaire. Pour la majorité des ostréiculteurs ayant eu recours à des mesures, la baisse des prix est la première mesure d'adaptation mentionnée (21%¹³), suivie par le stockage des coquillages (19%), l'augmentation de la vente directe (12%) et la création de nouveaux circuits de commercialisation (9%). L'effet ressenti pour la mytiliculture est globalement plus faible, et il n'y a pas eu de mesures d'adaptation pour les deux tiers des mytiliculteurs ayant répondu à l'enquête. Pour les autres, les différentes mesures d'adaptation se répartissent entre baisse des prix (10%), recours au stockage (7%) et augmentation des ventes en grandes et moyennes surfaces (GMS) (7%).

Pour la pisciculture marine, les résultats de l'enquête montrent que moins de la moitié des entreprises (45%) ont été impactées par le contexte COVID en 2020, mais que la majorité d'entre elles ont mis en œuvre une ou plusieurs mesures pour faire face à la crise (29% n'ont pris aucune mesure). Parmi les mesures d'adaptation citées, certaines ont eu pour objectif de différer la mise en marché, comme le « grossissement des poissons à des calibres supérieurs à ceux initialement prévus » (32%), le stockage des produits (14%) ou « le rationnement de l'alimentation des poissons » (11%). Les autres mesures prises par les entreprises visaient à trouver de nouveaux débouchés pour leurs produits : augmentation des ventes à la GMS (18%), augmentation des ventes directes (14%), création de nouveaux circuits (14%) et développement de l'activité de transformation (11%).

En mai 2021, la Commission européenne a publié ses nouvelles orientations stratégiques pour une aquaculture européenne plus durable et compétitive. Elle y expose sa vision du développement de l'aquaculture afin de répondre à la reprise économique à la suite de la pandémie de COVID-19¹⁴.

Des perspectives de développement de l'aquaculture existent sur la façade Manche Est-mer du Nord

¹³ Et plus encore par les éclosoirs (à 38%).

¹⁴ Site du parlement européen, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/120/production-aquacole-dans-lunion-europeenne>

