

Aquaculture marine

La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) encadre et coordonne le développement de l'activité aquacole.

- Tutelle administrative et financière des trois comités régionaux de la conchyliculture (CRC)
- Sensibilisation des professionnels à l'entretien des concessions sur le domaine public maritime
- Planification des activités aquacoles en faveur du développement durable et de la cohabitation avec les autres usages

L'essentiel en quelques lignes

- Des bassins de production répartis sur l'ensemble du littoral, de la baie du Mont-Saint-Michel à l'Aiguillon-sur-mer
- Huîtres, moules, coques, palourdes, ormeaux
- La majorité des éclosiers français d'huîtres
- Des poissons : turbot, bar, dorade, saumon
- Une algoculture marginale
- Une production exceptionnelle : l'élevage de vers marins à visée thérapeutique
- Monoculture ou polyculture
- Dépendance aux aléas environnementaux



Les équipements photovoltaïques et éoliens de la barge François Cadoret, prototype construit en 2022 par le CRC* Bretagne-Sud, assurent l'indépendance énergétique de son fonctionnement (batteries, projecteur, GPS, etc.). © CRC Bretagne-Sud

Les enjeux

- Environnement et qualité des eaux, lutte contre les norovirus
- Contribution à la vie et à l'aménagement du territoire
- Conflits d'usage en zone côtière
- Règles d'usage du domaine public maritime
- Gestion et valorisation des déchets aquacoles issus des installations et des productions
- Recrutement de saisonniers et de permanents, transmission des entreprises
- Participation à la souveraineté alimentaire
- Valorisation de l'ensemble de la production, dont coquillages trop petits pour être commercialisés
- Diversification et retour de l'huître plate
- Prévention et lutte contre les sur-mortalités et les prédateurs (araignées de mer, oiseaux)

L'encadrement du secteur conchylicole

Dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière, les CRC* structurent et représentent la profession.

- CRC* Bretagne-Nord pour la zone allant de la baie du Mont-Saint-Michel à la rade de Brest.
- CRC* Bretagne-Sud de la rade de Brest jusqu'au nord de l'estuaire de la Loire.
- CRC* Pays de la Loire, du sud de l'estuaire de la Loire au Sud-Vendée.

Ces comités peuvent recruter des gardes-jurés agréés par la DIRM NAMO. Par leur présence et leurs contrôles, en lien avec l'administration, ils s'assurent sur le terrain du respect de la réglementation relative aux cultures marines.

Conformément aux dispositions du plan de contrôle et de surveillance de l'environnement marin de la façade maritime NAMO (cf page 11), les DDTM, en lien avec la DIRM, effectuent des contrôles sur les concessions ostréicoles, afin de s'assurer du respect des obligations d'entretien des parcelles concédées

2023 : une conjoncture tendue

L'impact des tempêtes estivales (Patricia) ou automnales (Ciaran, Domingos) ou des mortalités, bien que réel est resté limité.

En hiver, les contaminations des huîtres par des norovirus se multiplient depuis plusieurs années. Les coquillages restent de qualité mais sont contaminés suite à une pluviométrie importante et des débordements des eaux usées. Après l'épisode du début d'année 2023, ce sont les ventes de la fin d'année des différents bassins de production qui ont été très fortement impactées. La commercialisation a été interdite. Le développement du travail des coquillages en circuit fermé permet de limiter l'impact de la contamination, mais l'image du coquillage est touchée et cela met un frein global aux achats, même pour des coquillages issus de zones non interdites à la commercialisation. La profession travaille à la mise en place d'un indicateur de bactériophage.

Devant l'indisponibilité de surfaces exploitables en zone côtière, face au tourisme et au secteur résidentiel, et des difficultés sanitaires récurrentes, le

sur le domaine public maritime. Le non-respect de ces obligations peut donner lieu à des sanctions administratives prononcées par la DIRM.

Les zones de développement prioritaire des activités aquacoles, en cohabitation avec les exigences environnementales et les autres activités, sont identifiées dans la stratégie de façade maritime.

Le Plan aquacultures d'avenir constitue la stratégie aquacole française conçue en lien avec la nouvelle programmation du Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAM-PA)*. L'enjeu est le développement de l'aquaculture française, en maintenant un haut niveau de performance économique et environnementale des filières, à travers huit objectifs et une vision à 360°, notamment : simplification des procédures, enjeux sanitaires et zoosanitaires des élevages, gestion des risques, recherche, développement et attractivité, performance environnementale, valeur ajoutée.

CRC* Bretagne-Nord et Ailes marines ont initié une étude relative à l'installation d'une ferme aquacole à proximité d'éoliennes en mer. Le développement de l'aquaculture en milieu trophique intégré permettrait de se soustraire à la pression foncière.

Se diversifier vers d'autres coquillages ou l'algoculture afin de sécuriser les entreprises, suppose de s'adapter à un nouveau métier et d'obtenir les autorisations nécessaires.

La vente directe permet aux professionnels de limiter les répercussions de la hausse des coûts de l'énergie, de l'emballage et de la main d'œuvre consécutive à l'inflation.

À noter l'inauguration de la première station européenne d'aquaculture multitrophique intégrée et connectée du Centre d'Études et de Valorisation des Algues (Ceva, cf page 87) au large des Côtes-d'Armor, visant une solution éco-novatrice pour le développement durable de l'aquaculture.

Dans sa note publiée en 2023, le Haut-commissariat au plan propose un plan de développement de l'aquaculture afin d'asseoir la souveraineté alimentaire de la France, notamment face aux importations importantes d'espèces d'élevages telles que saumon, truite, thon ou crevette. Son but : identi-

fier les zones et techniques propices au développement de fermes aquacoles, notamment en haute mer, investir dans la recherche sur la sélectivité des espèces pouvant résister au réchauffement climatique.

Une production conchylicole présente sur l'ensemble du littoral interrégional

La Bretagne-Nord, est la première région française pour la production de moules. Son littoral est également propice à l'élevage des huîtres.

La Bretagne-Sud est le berceau de l'huître plate. Les huîtres creuses sont présentes sur tout le littoral breton. Les moules sont élevées du Finistère-Sud jusqu'en Loire-Atlantique.

Les Pays de la Loire se singularisent en étant le premier site d'élevage français de coques, activité développée dans le Traict* du Croisic en Loire-Atlantique. Une grande partie est exportée en Espagne. Des huîtres et des moules y sont également produites.

810 entreprises⁽¹⁾ conchylicoles*, un effectif de 5 141 personnes



Dans leur majorité, les entreprises ont leur siège social dans l'interrégion et exploitent exclusivement dans celle-ci. Néanmoins, certaines, disposant de concessions dans l'interrégion, ont leur siège social en Normandie ou en Nouvelle-Aquitaine.

La profession fait face à un vieillissement des responsables conchylicoles : sur 558 classes d'âge de dirigeant connues, 43 % ont plus de 50 ans, 70 % plus de 40 ans.

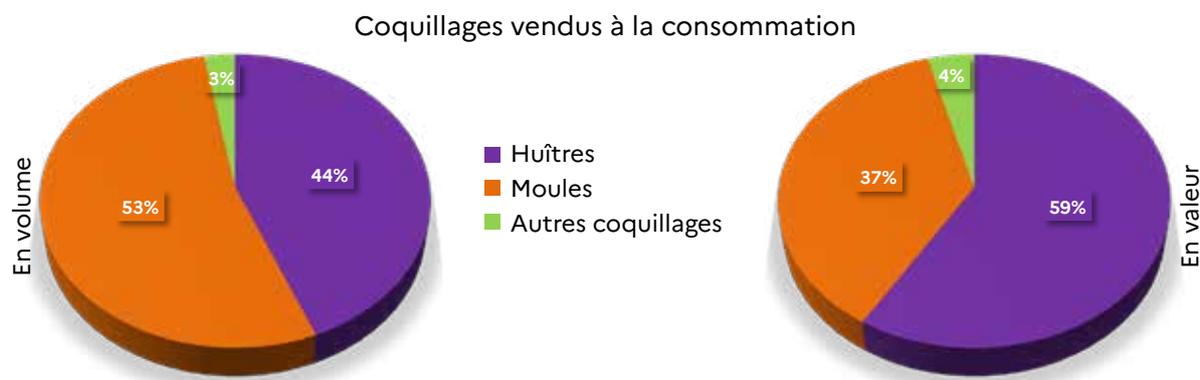


Source : Agreste - Enquête aquaculture 2022

(1) Entreprises ayant leur siège dans l'interrégion, dont la majorité du chiffre d'affaires est générée par la conchyliculture et l'élevage de crustacés. (2) Statistiques emplois de marins déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire, marins affiliés à l'Établissement national des invalides de la marine (ENIM). Les professionnels non marins relèvent de la Mutualité sociale agricole (MSA).

Sources : Agreste enquête aquaculture 2021 ; DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2022

41 % des coquillages d'élevage vendus à la consommation en France



En valeur, les entreprises de l'interrégion vendent 36 % des coquillages vendus à la consommation en France, pour 41 % du volume commercialisé. Plus de 97 % de leur chiffre d'affaires proviennent des ventes de leur propre production (hors dégustation, achat / revente, visites organisées).

Coquillages adultes vendus à la consommation et entre professionnels par les entreprises de l'interrégion



La majeure partie de la production est vendue aux grossistes, mareyeurs* et à des sociétés commerciales créées par les producteurs.

La vente directe aux consommateurs, privilégiée pour les Pays de la Loire, arrive en deuxième place pour l'ensemble de l'interrégion.

Outre la taille adulte, des ventes entre professionnels sont aussi réalisées pour des coquillages de demi-élevage (2 ans par exemple pour les huîtres) et de pré-grossissement.





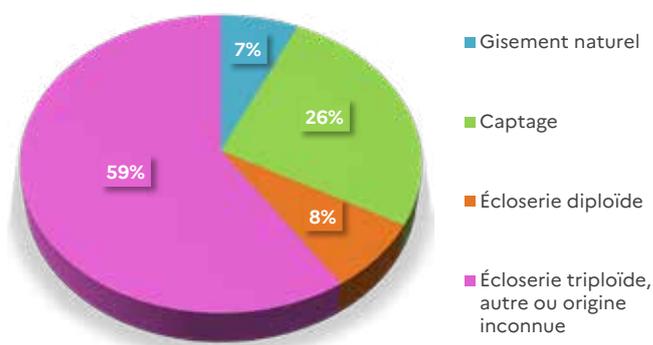
25 462 tonnes d'huîtres vendues à la consommation

La production d'huîtres (creuses et plates) vendues exclusivement à la consommation couvre 31 % de la production française en volume. Sa part en valeur peut être estimée à 29 % des ventes. Le chiffre d'affaires est évalué à 121 millions d'euros.

L'affinage des huîtres en parc ou en claire concerne 26 % des huîtres vendues à la consommation. L'affinage en parc est majoritaire (77 % des huîtres vendues après affinage).

Les huîtres vendues sous la certification agriculture biologique restent marginales, comme pour l'ensemble de la production française.

Répartition du volume vendu à la consommation selon l'origine du naissain



Huîtres plates : des projets associant professionnels et scientifiques

Les entreprises de l'interrégion commercialisent auprès des consommateurs près de 67 % des huîtres plates vendues en France (en valeur), 75 % en volume. *Source : Agreste enquête aquaculture 2022*

Des projets sont menés pour restaurer l'huître plate. Sont examinés la croissance et la résistance du coquillage, mais aussi l'opportunité d'une gestion locale et adaptée ou le développement de nouveaux

supports d'élevage. Son développement permettrait une diversification des productions et pourrait renforcer l'économie des entreprises.

L'huître plate est présente naturellement sur le littoral depuis la nuit des temps. Son élevage a débuté au XIX^e siècle mais a chuté suite à l'émergence de parasites et au développement de l'huître creuse plus robuste et moins chère.



31 004 tonnes de moules vendues à la consommation

Les ventes à la consommation de moules de l'interrégion couvrent environ 53 % des ventes de moules françaises en volume et 55 % en valeur. Le chiffre d'affaires peut être évalué à 76 millions d'euros.

Les moules vendues sous la certification agriculture biologique restent marginales, comme pour l'ensemble de la production française.

Les professionnels se sont engagés dans la voie de la valorisation de moules hors calibres.

Le naissain est exclusivement récolté dans le milieu naturel, par captage dans les bassins de production mytilicole* de la façade Atlantique à partir du sud de Pénestin (sud du Morbihan).



1 638 tonnes d'autres coquillages vendues à la consommation

La production des autres coquillages d'élevage (coques, palourdes, ormeaux) vendue exclusivement à la consommation couvre 74 % des ventes des productions françaises en volume. Le chiffre

d'affaires, évalué à 8,7 millions d'euros, représente 67 % des ventes françaises. 94 % des coques d'élevage vendues à la consommation par les éleveurs français proviennent de l'interrégion.

Source : Agreste enquête aquaculture 2022

Des signes de qualité pour valoriser les productions

Les coquillages peuvent être vendus sous :

- AOC (appellation d'origine contrôlée) et AOP (appellation d'origine protégée) moules de bouchot* de la baie du Mont-Saint-Michel (Comité de défense de l'appellation moules de bouchot de la baie du Mont-Saint-Michel).
- Label rouge « moules » pour les moules élevées sur pieux (association Breizh filière mer, Saint-Quay-Portrieux).
- Label STG (spécialité traditionnelle garantie) moules de bouchot* (Groupement des mytiliculteurs sur bouchots, Rennes).

Les CRC* ont également mis en place des marques collectives. Des marques individuelles déposées existent aussi.

Plusieurs signes d'identification de la qualité et de l'origine peuvent être utilisés sur le même produit.

La moule de bouchot* de Pénestin et l'élevage des huîtres de Cancale sont inscrits au patrimoine culturel immatériel de la France.

66 % du naissain* d'écloserie français toutes espèces confondues

Pour les huîtres creuses, les 12 entreprises⁽¹⁾ vendant du naissain d'écloseries fournissent 75 % du volume de naissain issu des écloseries françaises, soit 69 % de la valeur (2 324 millions de naissain vendus pour 17,6 millions d'euros).

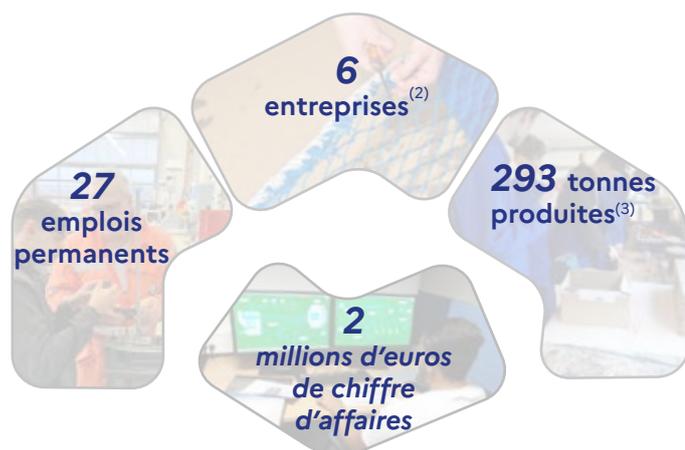
La Vendée dispose de conditions naturelles très propices à cette activité.

Neuf entreprises fournissent aussi du naissain de coque, palourde, ormeau, etc. (830 millions de naissain pour 1,3 million d'euros).

286 entreprises produisent du naissain de captage*. La majorité du naissain capté est utilisée directement par l'entreprise. Le reste est vendu entre entreprises.

Agreste enquête aquaculture 2022

293 tonnes de poissons élevés en eau de mer



Implanté près de Nantes à l'échelle pilote, l'entreprise nantaise Lisaqua élève des gambas. Lauréate du dispositif France 2030, elle va construire une nouvelle ferme de gambas aux portes de Paris dans une logique d'écologie circulaire. La ferme valorisera la chaleur résiduelle de l'incinérateur de Monthyon en Seine-et-Marne pour réduire l'impact de l'élevage.

Parmi les entreprises de pisciculture marine, France turbot ichtus, créée en 1987 est une filiale du groupe Gloria Maris dont le siège se trouve en Corse. France turbot dispose d'un établissement à Trédarzec (Côtes-d'Armor) et un à Noirmoutier. Elle produit annuellement près de 15 millions d'alevins de turbots et de bars. Son activité de grossissement des turbots représente une capacité de 300 tonnes de production annuelle. France turbot compte un effectif de 36 salariés. Le turbot et les découpes de turbot d'aquaculture marine (Association turbot qualité à Trédarzec) bénéficient d'un label rouge.

Sont également présentes dans l'interrégion des entreprises de pré-grossissement de dorades, d'élevage de bars et de salmoniculture (élevage de saumon et de truites de mer).

Sources : Agreste enquête aquaculture 2022 ; Gloria Maris ; Institut national de l'origine et de la qualité

(1) Écloseries/nurseries et quelques nurseries qui achètent des naissains aux écloseries. (2) Entreprises ayant leur siège dans l'interrégion, dont la majorité du chiffre d'affaires est générée par la pisciculture, hors écloseries et nurseries, (3) truite, turbot et bar (en poids vif)

L'algoculture, une production limitée, un intérêt grandissant

Une quarantaine d'entreprises bénéficient de concessions algocoles (environ 424 hectares) pour la production de macroalgues en Bretagne. Les algues cultivées peuvent être de la laitue de mer ou du nori (algue rouge). La production reste limitée et certaines concessions ne sont pas exploitées (cf page 49).

Globalement, les ventes estimées des entreprises françaises productrices de macroalgues sont supérieures à 289 tonnes, poids vif, pour une valeur de plus de 1,2 million d'euros.

Sources : DDTM/DML 2022 ; Agreste enquête aquaculture 2022



La polyculture pour diversifier son activité

En combinant l'élevage d'espèces complémentaires de la chaîne alimentaire, la polyculture est une option pour consolider la viabilité économique de l'entreprise et la réduction de l'impact environnemental de l'élevage. Quelques concessions huître/moule/coquillage/algue sont attribuées en Bretagne.

Le Ceva (cf page 87) dispose d'une concession expérimentale en mer dans les Côtes-d'Armor. Elle permet la culture de macroalgues, de coquillages et d'échinodermes*.

Une aquaculture intégrée est aussi testée grâce à

une concession visant la production de truites arc-en-ciel élevées en mer associée à la culture d'algues.



L'élevage de vers marins

La Ferme marine de Noirmoutier, d'une superficie de 13 hectares, est consacrée à l'élevage de vers marins pour la biotechnologie. Sa capacité de production est estimée à 30 tonnes de vers marins par an.

La production arénicole* de cette ferme marine est destinée à l'élaboration de produits de santé. Hemarina, laboratoire biopharmaceutique basé à Morlaix, est ainsi autonome dans la production de sa matière première.