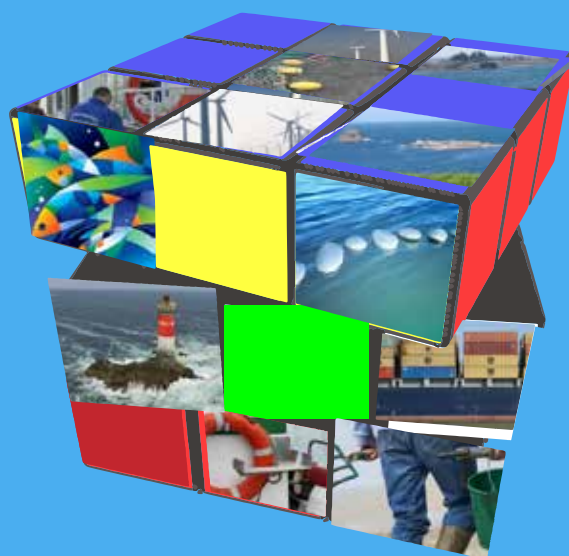




GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SYNTHÈSE SOCIO-ÉCONOMIQUE 2023



FAÇADE MARITIME NORD ATLANTIQUE-MANCHE OUEST

Directrice de publication :
Sandrine Sellier-Richez

Rédaction :
Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest (DIRM NAMO)
Mission communication, données, études et statistiques, juillet 2024, tous droits réservés

Remerciements :
Agreste, Association OCEAM, COREPEM, DDTM/DML d'Ille-et-Vilaine, DDTM/DML des Côtes-d'Armor, DDTM/DML du Finistère, DDTM/DML du Morbihan, DDTM/DML de la Loire-Atlantique, DDTM/DML de la Vendée, CCI des Côtes-d'Armor, CCI de Vendée, Conseil régional de Bretagne, DRAC Bretagne, DRAC Pays de la Loire, FranceAgriMer, Direction générale des affaires maritimes de la pêche et de l'aquaculture, Institut universitaire européen de la mer, Lhyfe, Nantes Saint-Nazaire port, Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, Port de pêche de Keroman, Société nationale de sauvetage en mer, ville de Nantes

Édito

L'essentiel sur la situation socio-économique maritime en 14 axes

La direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest (DIRM NAMO) est un service déconcentré qui conduit les politiques de l'État en matière de développement durable de la mer, de gestion des ressources marines et de régulation des activités maritimes.

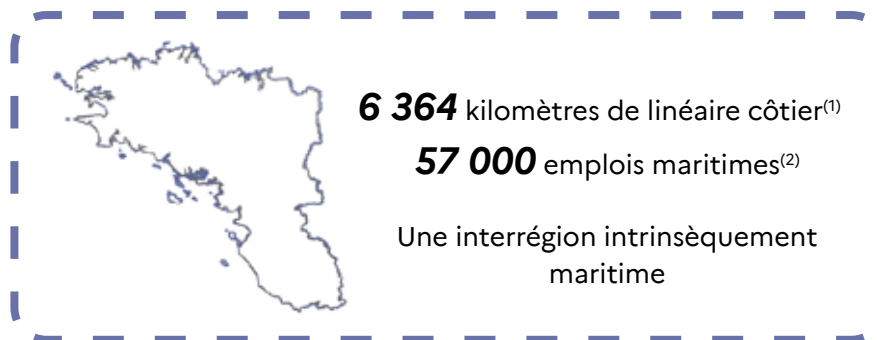
Dans le cadre de ces missions, je souhaite apporter, par ce document de référence, l'information la plus complète possible sur les activités maritimes conduites à l'échelle de la façade maritime NAMO.

L'ambition de cet ouvrage, qui se veut essentiellement descriptif, est de porter un éclairage sur les activités économiques et anthropiques de l'interrégion, sans prétendre à l'exhaustivité. Les différents secteurs d'activités et leurs mutations relèvent en effet d'un champ plus vaste que la façade et leur analyse est portée par le ministère en charge de la mer.

Je vous souhaite une bonne lecture

Sandrine Sellier-Richez
Directrice interrégionale de la mer
Nord Atlantique-Manche Ouest





Des activités économiques diverses et dynamiques

Historiques ou innovantes
Nouveaux enjeux
Nouvelles perspectives

Un environnement diversifié
Des écosystèmes complexes

Espaces naturels (falaises, plages et cordons dunaires, marais maritimes)
Espaces urbanisés

Des événements notoires de dimension internationale

2023
Congrès international FOWT (éolien offshore flottant) à Nantes
Journées européennes de la Mer (1^{ère} fois en France) à Brest

Un fort soutien de l'État
Fonds d'intervention maritime
France 2030

2023
Plus de 88 millions d'euros d'aides pour 63 structures de tous horizons

Des débats et enjeux sociétaux qui touchent le secteur maritime

- Changement climatique
- Traitement et valorisation des déchets
- Environnement : surtourisme, activités portuaires, décarbonation
- Partage des espaces
- Recrutements et travailleurs détachés
- Coûts de production et pouvoir d'achat
- Économie sociale et solidaire

Sources : (1) Limite terre-mer, SHOM 11/2021, incluant îles et îlots (2) Dans les zones d'emploi littorales, l'estimation de la fourchette des emplois maritimes s'élève entre 42 000 à 57 000 Sources : Les emplois de l'économie maritime en 2017, Service des données et études statistiques (SDES) 01/2021 (produits de la mer, industrie navale, transport et travaux publics maritimes et fluviaux, recherche et protection de l'environnement littoral et marin, services para-pétroliers et para-gaziers offshore, intervention publique dans le maritime, assurances maritimes inclus). Pôle emploi, la filière maritime pour les régions du littoral de France métropolitaine et d'outre mer, semaine de l'emploi maritime 2019 (construction et maintenance navales, pêches et cultures marines, personnel embarqué, services portuaires et nautiques, transformation des produits de la mer, travaux en mer, R&D et ingénierie maritime en 2017)

SOMMAIRE

Politique maritime intégrée	6
Environnement marin	7
Énergies marines renouvelables	14
Extraction de granulats marins	19
Pêche, aquaculture, des enjeux partagés	20
Pêches maritimes professionnelles	21
Aquaculture marine	39
Algues marines, une ressource d'avenir	46
Transport maritime	51
Industrie navale et nautique	51
Plaisance, pêche de loisir et loisirs nautiques	68
Plaisance professionnelle	72
Sécurité maritime	73
Emploi, formation et recherche maritimes	78
Patrimoine maritime	88

Chiffres clés	Interrégion Nord Atlantique-Manche Ouest	92	
	Bretagne	94	
	Pays de la Loire	96	

• Ille-et-Vilaine	100		• Morbihan	141	
• Côtes-d'Armor	108		• Loire-Atlantique	154	
• Finistère	120		• Vendée	166	

Politique maritime intégrée

Le document stratégique de façade*, un levier face aux enjeux des espaces maritimes

Les espaces maritimes français font face à de multiples enjeux : préservation et restauration de leur biodiversité, développement économique, gestion des activités existantes et émergentes, transition énergétique et écologique, etc.

La planification maritime est un levier majeur pour relever ces défis. Elle est portée par les documents stratégiques de façade (DSF), qui déclinent sur les 4 façades⁽¹⁾, les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML), et deux directives européennes dédiées au bon état des eaux marines et à la planification de l'espace maritime.

Le DSF NAMO se compose d'un volet stratégique, et d'un volet opérationnel, le dispositif de suivi et le plan d'action mis en œuvre jusqu'en 2027.

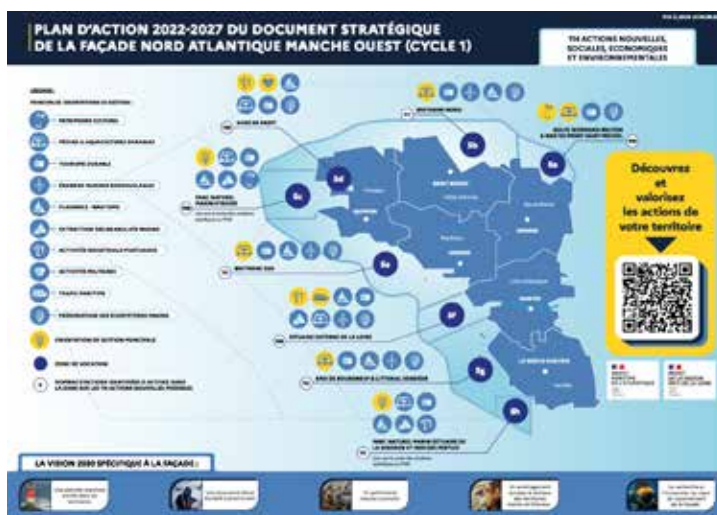
Sur la base de la vision pour la façade partagée par les acteurs⁽²⁾, le DSF fixe à la fois des objectifs de bon état écologique des milieux marins et de développement d'une économie bleue durable. Il identifie ainsi des zones de vocation visant à orienter la répartition spatiale des activités et des usages en mer, dans le respect de la séquence éviter-réduire-compenser. Élaboré et mis en œuvre par cycle de six ans, la mise à jour du volet stratégique a démarré pour une finalisation prévue mi 2025.

114 actions nouvelles pour répondre aux objectifs stratégiques du DSF NAMO

Le plan d'action comprend les actions nouvelles à mener pour atteindre les objectifs stratégiques. C'est un plan ambitieux et opérationnel, concerté et co-construit avec la société civile, les élus et les organisations professionnelles, grâce à la mobilisation des membres de la commission permanente du conseil maritime de façade.

114 actions : 47 actions environnementales et 67 actions économiques et sociales.

Afin de prendre en compte les interactions entre la mer et la terre et notamment les effets de la gestion de l'eau des bassins versants, le lien a été fait avec les dispositions et les mesures du SDAGE* Loire-Bretagne.



Planification maritime et éolien en mer

Dans une approche intégrée des enjeux, le nouveau cycle de planification doit prendre en compte le nécessaire développement de l'éolien en mer pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050.

Au regard des objectifs nationaux de développement de l'éolien en mer (50 GW en service en 2050), du potentiel technique et des contraintes de la façade, il s'agit de cartographier des zones prioritaires pour l'éolien en mer visant l'objectif national de 6 à 9,5 GW d'ici 10 ans et entre 17 et 25 GW d'ici 2050. Un développement de la protection forte des habitats et des espèces d'intérêts écologiques est également attendu, à hauteur de 3 % des eaux de la

façade. La conciliation avec les usages historiques que sont la pêche professionnelle et l'aquaculture est une priorité de cet exercice de planification.

Après avoir été saisie par l'État et RTE (Réseau de Transport d'Électricité), la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), autorité administrative indépendante qui veille au respect du droit de la participation du public, a organisé un débat public portant sur la planification de l'espace maritime et la cartographie de l'éolien en mer. La mer en débat a été lancée le 20 novembre 2023 et s'est déroulée jusqu'au printemps 2024. Son bilan a été mis en ligne sur le site internet « La mer en débat ».

(1) Manche Est - mer du Nord, Nord Atlantique - Manche Ouest, Sud Atlantique, Méditerranée ; (2) État, collectivités territoriales, activités professionnelles, syndicats, usagers et associations

Environnement marin



La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) contribue à prévenir les pollutions.

- Contrôle de la teneur en soufre des combustibles des navires
- Surveillance de la navigation
- Élaboration et coordination du plan de contrôle et de surveillance de l'environnement marin

Elle maintient en état opérationnel permanent les moyens POLMAR-Terre, mobilisés pour la lutte contre les pollutions sur le littoral, et analyse les pollutions en mer.

Elle élabore et met en œuvre le document stratégique de façade* déclinant la directive cadre « stratégie pour les milieux marins » pour le bon état écologique des milieux marins.

L'essentiel en quelques lignes

- Environnement marin varié et exceptionnel
- Zones essentielles à la biodiversité : îles, estuaires, dunes, etc.
- Restauration passive et active des milieux marins et littoraux
- Centre national d'Appui pour le Contrôle de l'Environnement Marin
- CROSS Corsen, centre référent « pollutions marines » pour la façade Atlantique
- Matériel POLMAR-Terre disponible et opérationnel en permanence



Le Centre national d'Appui pour le Contrôle de l'Environnement Marin (CACEM), hébergé par la DIRM NAMO au CROSS Étel, apporte un appui réglementaire et coordonne les missions de contrôle des différents services de l'État en matière d'environnement marin sur l'ensemble du territoire national.

Objectifs nationaux : 30 % d'aires protégées⁽¹⁾, 10 % de protection forte



Les plans d'action territoriaux 2022-2024 pour les aires protégées déclinent la stratégie nationale au niveau régional et dans les territoires, incluant les AMP littorales.

La DIRM NAMO intervient par ailleurs aux différentes étapes de la démarche des analyses risques pêche. Ces analyses portent sur les risques d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 en mer par la pêche professionnelle⁽²⁾. Elles permettent d'évaluer les incidences des activités de pêche professionnelle sur les habitats marins comme le maërl ou les herbiers de zostères et d'identifier les évolutions à apporter aux pratiques de pêche, en concertation avec les pêcheurs concernés (fermeture de certains secteurs, suivis scientifiques, sensibilisation, etc.). Les analyses risque pêche habitats ont été réalisées pour 11 sites Natura 2000 et sont en cours pour 11 autres. Elles doivent encore être menées pour 27 sites inscrits au titre de la directive habitats-faune-flore et 31 sites inscrits au titre de la directive oiseaux (zones de protection spéciales).

Le plan de surveillance et de contrôle de l'environnement marin de la DIRM fixe des objectifs de contrôle spécifiques sur les secteurs à enjeux des départements bretons et ligériens.



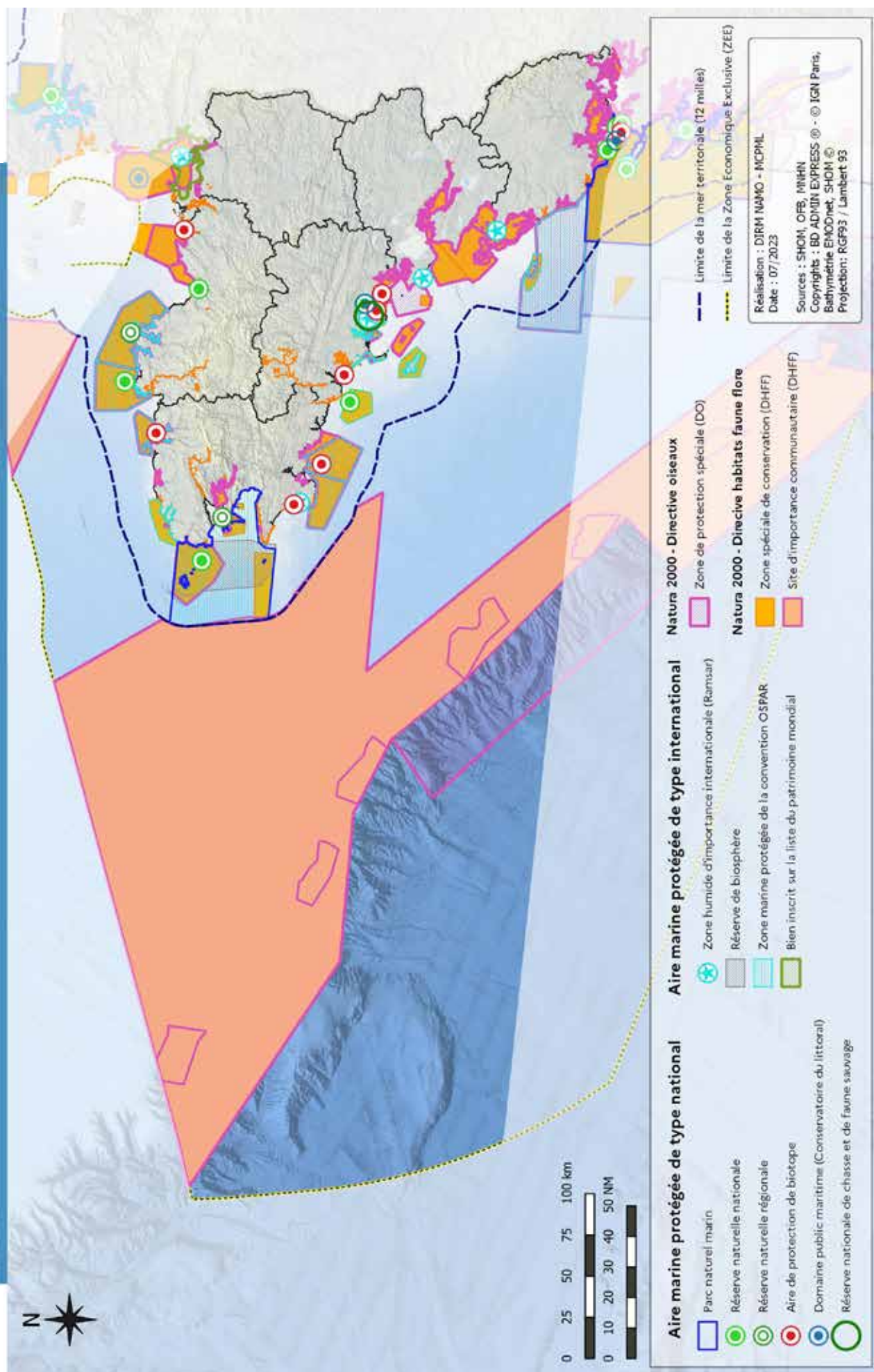
La réserve naturelle nationale des Sept-îles (Côtes-d'Armor) devient la deuxième plus vaste de France métropolitaine. Créée en 1976, elle couvre 19 700 hectares depuis un décret d'extension de 2023.

Son importance pour les oiseaux marins est cruciale : 11 espèces s'y reproduisent. L'archipel accueille la quasi-totalité des populations françaises de macareux moine et de fous de bassan.

C'est le premier site de naissance de phoques gris en France. On y observe aussi des marsouins, des dauphins, des requins taupes, plus d'un millier d'espèces sous-marines et 122 espèces végétales.

(1) Des sites sont aussi protégés par la convention Oskar pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (biotope, biosphère). (2) Rendues obligatoires au sein des sites Natura 2000 par la loi dite « biodiversité » de 2016.

Aires marines protégées sur la façade Nord Atlantique - Manche Ouest



Zones de protection forte 2022-2027 : développer le réseau

Les zones de protection forte (ZPF) sont des zones géographiques :

- prioritairement mises en place au sein des AMP existantes. Leurs périmètres et les mesures prises sont concertés au sein de la gouvernance des AMP,
- associées à un contrôle effectif des activités concernées,
- dans lesquelles les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont absentes, évitées, supprimées ou fortement limitées, et ce de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée.

Leur réseau doit être cohérent, connecté et représentatif de la diversité des écosystèmes.

L'identification des secteurs d'étude pour de futures ZPF est concertée avec les acteurs de la façade NAMO dans le cadre du plan d'action du document stratégique de façade* (cf page 6). Huit ZPF ont été reconnues en 2023, toutes situées en Bretagne.

Une cinquantaine de secteurs d'étude de ZPF potentielles a été identifiée dans l'atlas ZPF en 2022. Dans le cadre de la mise à jour du DSF, les travaux d'identification de secteurs d'étude de ZPF potentielles continuent, afin de pouvoir atteindre 3% des eaux de la façade en protection forte d'ici 2027.

Office Français pour la Biodiversité et Agence Bretonne pour la Biodiversité

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) exerce des missions de connaissance scientifique et technique sur les espèces, les milieux et leurs usages. À cela s'ajoutent la surveillance et le contrôle des atteintes à l'environnement, la gestion des espaces protégés, la mobilisation de la société et l'appui aux acteurs sur l'ensemble des enjeux de biodiversité aquatique, terrestre et marine, dans l'hexagone et les outre-mer.



© Adrien Lambrechts – OFB

L'OFB a mené une deuxième campagne de suivi du puffin des Baléares dans le cadre du plan national d'action qu'elle anime. 30 individus ont été capturés et ont fait l'objet des mesures et prélèvements de sang et de plumes. 21 individus ont également été équipés de balises GPS pour pouvoir suivre finement leurs déplacements et déterminer les zones où ils vivent, mangent et se reposent. Une campagne par an devrait être organisée pendant les trois prochaines années. Le puffin des Baléares est l'espèce considérée comme l'oiseau marin le plus menacé d'Europe.

L'Agence Bretonne de la Biodiversité (ABB) basée à Brest est un établissement public de coopération environnementale coprésidé par le conseil régional et l'OFB. Elle traite de trois milieux écologiques dont le maritime. Ses actions pour accélérer la préservation et la restauration des milieux naturels s'inscrivent autour de trois missions principales :

- Renforcer la coopération pour faire émerger de nouveaux projets de territoires.
- Appuyer le développement de programmes ambitieux de préservation-restauration.
- Amplifier la mobilisation pour la biodiversité.



Le macareux moine, le pingouin torda, le guillemot de Trol, le fou de Bassan et le macareux moine ne se reproduisent qu'en Bretagne.

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

1 385 missions de contrôle de l'environnement marin conduites par la DIRM NAMO

Ces 1 385 missions représentent 4 590 contrôles. S'y ajoutent 1 506 missions de surveillance. La DIRM NAMO élabore et coordonne la mise en œuvre du plan de contrôle et de surveillance de l'environnement marin Nord Atlantique - Manche Ouest. Un réseau d'inspecteurs de l'environnement marin, mis en place par la DIRM, permet d'harmoniser les contrôles sur l'ensemble de la façade et de tirer profit des retours d'expérience concrets des missions effectuées sur le terrain. Le plan, animé à l'échelon départemental par les directions départementales des territoires et de la mer (DDTM), associe toutes les administrations intervenant en mer et sur le domaine public maritime.

Parmi les thématiques déclinées pour s'assurer du respect de la réglementation en matière d'environnement maritime dans ou en dehors des aires marines protégées : le respect des zones de mouillage et la lutte contre le mouillage non autorisé, le

contrôle du carénage des navires, la circulation des véhicules à moteur sur le domaine public maritime, le contrôle de l'extraction de granulats marins ou la protection des espèces.

Sauvegarde des espèces protégées et leurs habitats

La DIRM pilote une 1^{ère} mission inter-services. Les inspecteurs de l'environnement de 24 unités de contrôle (DDTM, gendarmerie, douanes, OFB, réserves naturelles et association Bretagne vivante) ont opéré 103 missions (179 heures de surveillance), 446 contrôles de personnes physiques, pour un total de 24 infractions, dans les 6 départements littoraux de l'interrégion. Ils étaient accompagnés par le CACEM qui centralise les informations de terrain.



Ré-ensauvagement des écosystèmes marins

L'université de Nantes coordonne, depuis 2023, le projet de recherche européen Rewrite. Il vise à lutter contre la crise du climat et de la biodiversité dans les zones côtières européennes, en misant sur le ré-ensauvagement des écosystèmes marins.

Le projet se concentre sur trois défis majeurs :

- Réduire l'incertitude : en comprenant le fonctionnement écologique et social des paysages marins intertidaux, pour projeter leurs trajectoires d'ici 2050.
- Évaluer les effets en cascade : comprendre comment des facteurs divers ont un impact sur les paysages marins à l'échelle locale et mondiale pour améliorer la résilience de notre littoral européen.

ment des facteurs divers ont un impact sur les paysages marins à l'échelle locale et mondiale pour améliorer la résilience de notre littoral européen.

- Engager la société : identifier les moteurs et obstacles sociaux et culturels pour garantir l'engagement et le soutien au niveau local et national.

La restauration des milieux peut être passive, résultant de la suppression des pressions sur ces milieux, ou active lorsque l'action humaine permet d'accélérer la recolonisation naturelle, tout en garantissant le respect des éco-systèmes.

La mise en place de zones de mouillages et d'équipement légers ont vocation à participer au développement durable des zones côtières, en favorisant une gestion plus durable et intégrée des mouillages.

Elles sont équipées d'ouvrages mobiles et relevables qui ont une emprise limitée sur le domaine public maritime naturel et évitent l'utilisation récurrente des ancres des bateaux qui impactent directement les fonds marins.



Résorption des décharges littorales : lutter contre la pollution des océans

Les travaux de réhabilitation de la décharge littorale de la Torche à Plomeur (Finistère) et de re-naturation du site ont débuté en 2023.

Cette décharge fait partie des 33 sites répertoriés dans l'interrégion Nord Atlantique - Manche Ouest dans le cadre de l'inventaire national établi par le Bureau de recherches géologiques et minières.

Le plan national de résorption des décharges littorales, lancé en 2022, vise à résorber en dix ans les décharges présentant à court terme le plus fort risque de déversement des déchets en mer.

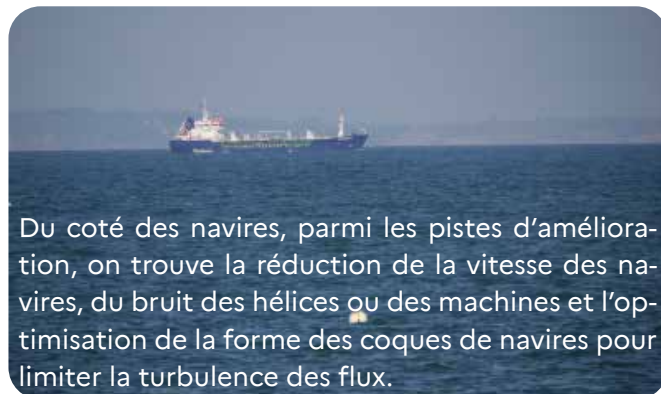
Lutter contre la pollution sonore

Le bruit créé par l'activité humaine en mer (trafic maritime, mais également travaux) affecte la biodiversité marine, toutes espèces confondues. Les effets peuvent être physiologiques, acoustiques, comportementaux.

Acousticiens et biologistes travaillent pour faire avancer la recherche sur ce sujet.

Des rideaux de bulles peuvent être installés autour des ouvrages permettent d'isoler le bruit provenant de travaux sous-marins. Cependant, partant du constat que cette technique est moins efficace en haute mer, la société Greenov, hébergée par l'École

centrale de Nantes, a réalisé en 2023 un premier test d'un nouveau système, le SubSea Quieter®, pour atténuer la pollution sonore.



Du côté des navires, parmi les pistes d'amélioration, on trouve la réduction de la vitesse des navires, du bruit des hélices ou des machines et l'optimisation de la forme des coques de navires pour limiter la turbulence des flux.

2023 : 50^{ème} anniversaire de la convention Marpol

Déterminer si un rejet est licite ou illicite, douteux ou probable, pour décider de la suite à donner

C'est l'une des missions du Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS) Corsen de la DIRM NAMO, qui :

- surveille les pollutions du Mont-Saint-Michel à la frontière espagnole,
- suit l'évolution des navires et diffuse toute information utile sur une situation potentiellement dangereuse aux autres navires présents sur zone,
- centralise et analyse tous les signalements de pollution,

- identifie les pollueurs et exploite les informations permettant de déclencher les procédures de répression contre les auteurs de pollutions marines, en lien avec le préfet maritime, le procureur de la République et tout expert en pollution.

Le constat d'un rejet en mer peut être rapporté par un témoin à terre, un navire en mer, un aéronef ou par détection satellitaire.

La DIRM NAMO compte deux centres POLMAR-Terre, à Brest et Saint-Nazaire. Le matériel stocké et entretenu en permanence est mis à disposition du préfet de zone de défense et de sécurité, à la demande des préfets de département, en cas de pollution sur le littoral. Les centres participent aux exercices grandeur nature organisés régulièrement par les DDTM pour le compte des préfets de département.

L'interrégion accueille également :

- Le Centre national d'expertise POLMAR-Terre à Brest qui apporte son concours technique et opérationnel au dispositif POLMAR-Terre pour l'ensemble de la métropole.
- Vigipol, syndicat mixte basé dans les Côtes-d'Armor, qui défend notamment les intérêts des collectivités littorales face aux risques issus du transport maritime.

La DIRM NAMO effectue des contrôles de la teneur en soufre des combustibles des navires français, et étrangers en escale dans les ports. Pour les navires étrangers, ces contrôles se font dans le cadre du contrôle par l'État du port (cf page 75). Les mesures de réduction des émissions de soufre par les navires sont prises dans le cadre de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires dans la préservation de la mer (Marpol).

Parmi les actions à enjeux environnementaux mises en œuvre par la DIRM, certaines concernent spécifiquement les phares et balises :

- Réduction de la consommation énergétique des aides à la navigation (développement du solaire et de l'éolien).
- Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement (remplacement du mercure, cf page 74).
- Mise à disposition en faveur de tiers d'ouvrages bâtis pour étudier des espèces animales ou les conditions météorologiques ou océaniques.

L'adaptation s'accélère face aux risques littoraux

101 communes de l'interrégion participent à une démarche volontaire et se sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

L'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement de ces communes doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral. Ce travail de refonte, anticipant les nouveaux risques, se fera avec les services de l'État.

L'érosion s'accélère sous la pression de la hausse du niveau marin et les tempêtes successives.



Avec ses cordons dunaires et ses côtes rocheuses, parfois friables, le littoral de l'interrégion est vulnérable.

Les mesures de réensablement, insuffisantes pour protéger de l'érosion, peuvent être confortées par la revégétalisation.

Ici, plantation d'un chêne vert lors de la restauration des dunes de la forêt domaniale de Quiberon, à Plouharnel (Morbihan). Des pins maritimes y sont également plantés. © Manuel Bouquet / Terra-01/2022

Énergies marines renouvelables



Sources : Société Parc du Banc de Guérande ; EDF ; Observatoire des énergies de la mer ; Élysée

L'essentiel en quelques lignes

- L'interrégion, leader de la filière nationale
- 3 sites d'essai en mer dans l'interrégion
- Vers trois parcs éoliens posés
- 1^{er} parc éolien en mer français en activité
- Des zones à haut potentiel hydrolien*
- Installation du conseil scientifique de façade pour l'éolien en mer
- Expertise académique de haut niveau
- Planification et concertation à l'échelle façade et des projets
- Filière française bien positionnée au niveau européen et mondial
- Opportunité de diversification d'activité des entreprises
- Neutralité carbone de la France d'ici 2050

La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) anime la stratégie de façade maritime (cf page 6). Elle inclut la planification pour la mise en œuvre des énergies marines renouvelables (EMR). Cette démarche est indispensable pour assurer leur développement, en cohabitation avec les autres usages et activités maritimes, dont l'activité de pêche, et dans le respect de l'environnement marin. Il s'agit également de donner de la visibilité aux professionnels de la filière.

La DIRM NAMO a mis le phare de la Jument, près de l'île d'Ouessant, à disposition de la recherche pour l'installation de différents instruments (caméras, radars, capteurs). Les mesures des tempêtes et des grosses vagues ainsi réalisées permettent de mieux déterminer les besoins des structures des éoliennes en mer.

Parc éolien du banc de Guérande au large de la Loire-Atlantique



© Marc Ottini

Le parc se compose de 80 éoliennes en mer d'une capacité unitaire de 6 Megawatts (MW) pour une puissance totale de 480 MW. Il produit 20 % de la consommation de la Loire-Atlantique. En mars 2023, le parc a produit plus de 195 000 MWh, soit l'équivalent de la consommation de près de 900 000 personnes. Les éoliennes sont localisées entre 12 et 20 km au large de la Loire-Atlantique, sur une surface globale de 78 km², à des profondeurs variant entre 12 et 25 mètres.

3 041 emplois directs pour 111 entreprises : 37 % des emplois français

111 entreprises dans l'interrégion accueillent 3 041 emplois directs (équivalents temps-plein) du secteur des EMR. Ce chiffre augmente de 4 % par rapport au chiffre déclaré en 2022. Il représente 37 % des emplois directs français. Premier pôle régional français, les Pays de la Loire représentent 30 % des emplois. Cette région fait partie des deux régions qui accueillent les principales usines et les parcs en cours de construction, alors que la Bretagne, sans usine majeure, profite de la construction de projets sur son territoire. De nombreuses entreprises sont des TPE et des PME. Certaines sont regroupées au sein de Neopolia (cf page 59).

Le chiffre d'affaires déclaré par ces entreprises est proche de 1,5 milliard d'euros. Les investissements s'élèvent à plus de 1,9 milliard d'euros.

L'export poursuit son développement, avec un chiffre d'affaires global français de 1,4 milliard d'euros.



Contrôle de qualité effectué lors du processus d'assemblage du mât d'une éolienne

© Arnaud Bouissou Terra-2012

Source : Observatoire des énergies de la mer - enquête annuelle 2023

Jouer la carte de la collaboration et des partenariats

L'Ifremer et l'OFB (cf pages 86 et 10) apportent un appui scientifique à l'État pour le déploiement de projets d'énergies renouvelables en mer, en particulier autour des thématiques impliquant les ressources halieutiques, la qualité de l'eau et des sédiments et les habitats benthiques.

Les comités régionaux de l'énergie ont été installés en Bretagne et dans les Pays de la Loire. Co-présidés par les préfets de région et les présidents de chacun des deux conseils régionaux, les comités doivent favoriser la concertation, en particulier avec les collectivités territoriales, sur les questions relatives à l'énergie au sein des deux régions.

En parallèle, la Bretagne a officialisé son soutien à la technologie hydrolienne* en adhérant à Ocean Energy Europe, réseau qui promeut l'usage des énergies océaniques en Europe.

D'autres structures accompagnent les entreprises dans l'interrégion : l'association Bretagne ocean power est un outil de la Région Bretagne pour coordonner l'action de tous les chefs de file bretons sur le sujet des énergies marines. Les réseaux de Bretagne pôle naval (cf page 59), du Pôle mer Bretagne Atlantique (cf page 84) et de Neopolia dans les Pays

de la Loire (cf page 59) incluent, quant à eux, le domaine des EMR. À noter également la présence de France énergies marines dont le siège se trouve dans le Finistère (cf page 86).

Bretagne ocean power et Neopolia font partie des six clusters et groupements d'entreprises qui ont fondé France offshore renewables. Ce nouveau réseau regroupe plus de 500 entreprises pour offrir aux donneurs d'ordre internationaux un accès facilité aux entreprises françaises de la filière de l'éolien en mer.

WEAMEC (WEst Atlantic Marine Energy Community) fédère les nombreux acteurs académiques et entreprises engagés dans le domaine des EMR des Pays de la Loire, sur les axes recherche, innovation et formation.

Le développement des EMR est une opportunité de diversification, que ce soit par une activité directement liée au secteur ou par la création d'activités connexes, par exemple touristiques.

Environnement et sécurité, deux défis pour le développement des EMR

Le développement des énergies marines renouvelables participe à la décarbonation de la production d'énergie. Il vise à assurer la sécurité de l'approvisionnement électrique français. Il ne doit cependant pas se faire au détriment des écosystèmes en place. Des suivis environnementaux sont mis en place lors des travaux.

Aussi, pour accompagner la planification de l'éolien en mer, le référentiel technique de l'OFB, dont le tome 2 a été finalisé en 2023, évalue les risques d'impact concernant les habitats, compte tenu de leur sensibilité à ces pressions. Il qualifie les risques d'interactions vis-à-vis des espèces, compte tenu des connaissances disponibles à l'échelle des fa-

çades. Il recense et préconise des mesures de gestion pouvant assurer le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation des habitats et des espèces, définis au titre de Natura 2000. Bien que focalisé sur les espèces marines et certaines espèces terrestres (avifaune terrestre et chiroptères) listées dans les directives « habitats-faune-flore » et « oiseaux », l'ensemble des habitats benthiques de métropole ont été considérés. Ce document peut ainsi servir au-delà des sites Natura 2000 marins.

L'expansion prévisible des EMR nécessite également anticipation et vigilance en matière de sécurité et de sûreté (accidents ou incidents, actes malveillants).

Cinq sites d'essai sous la tutelle de la fondation Open-C

Les sites d'expérimentation sont essentiels afin de faire évoluer des technologies aussi récentes que les EMR. Ils prennent la suite des essais en bassin qui permettent dans un premier temps de valider les simulations numériques.

Créée en mars 2023, la fondation Open-C (Offshore Power and Energy Network Center), basée à Nantes, coordonne, développe et pilote les essais en mer. Elle rassemble cinq sites, dont trois dans l'interrégion : Sem-Rev au large de la Loire-Atlantique, Paimpol-Bréhat en Bretagne-Nord, Sainte-Anne-de-Portzic dans le Finistère, auxquels il faut ajouter deux sites près de Bordeaux et en Méditerranée. Ils ont vocation à tester des prototypes intermédiaires entre la recherche et la commercialisation pour toute source d'EMR.

France 2030, ont été lancés pour développer le site permettant ainsi à de nouveaux utilisateurs d'accéder à l'infrastructure.



Bouée Wavegem et Éolienne flottante Floatgen.
Dugornay Olivier (2021). Ifremer. <https://image.ifremer.fr/data/00723/83468/>

Source : Fondation Open-C **Sem-Rev** était auparavant géré par l'École centrale de Nantes (cf page 85). Le site dispose de tous les équipements en mer et à terre permettant la mise au point, la validation et l'optimisation de systèmes de récupération de l'énergie issue principalement de la houle et du vent offshore. Il accueille notamment les prototypes Floatgen (éolienne flottante développée par BW Ideol) depuis 2018 et Sealhyfe depuis 2023. Il a accueilli Wavegem (plateforme hybride de Geps Techno) de 2019 à 2021. Des investissements, financés notamment par l'État via le plan

Paimpol-Bréhat est un site d'essai dédié au développement de la filière hydrolienne. Deux projets y ont été accueillis : les essais d'OpenHydro jusqu'en juillet 2017, puis, entre 2019 et 2021, l'hydrolienne HQ-OCEAN conçue par la start-up française HydroQuest. Le site est exceptionnel de par ses caractéristiques exigeantes (turbulences, marées), l'expertise et les infrastructures de raccordement opérationnelles mises à disposition.

La **station d'essais *in situ* de l'Ifremer à Sainte-Anne-du-Portzic** dans la rade de Brest permet de tester différents types d'équipements innovants, notamment pour les EMR, en se rapprochant des conditions réelles d'utilisation en mer. Les prototypes qui y sont testés sont à l'échelle 1/10^{ème} et concernent des éoliennes flottantes, comme celle d'Eolink tes-

tée en 2018, des plateformes hybrides (plateforme PH4S de Geps Techno en 2015), ou encore des bouées d'instrumentation. Le site permet aussi la réalisation de campagnes de suivi environnemental, physico-chimique et biologique.

Deux parcs éoliens posés, un troisième en construction

Premier parc éolien marin français en activité, le parc du banc de Guérande du consortium EDF renouvelables est entré en service fin 2022. Il se compose de 80 éoliennes en mer posées, d'une capacité unitaire de 6 Megawatts (mW) pour une puissance totale de 480 MW. Les éoliennes sont localisées entre 12 et 20 km au large de la Loire-Atlantique, sur une surface globale de 78 km², à des profondeurs variant entre 12 et 25 m.

Les travaux du parc éolien posé de la baie de Saint-Brieuc, exploité par Ailes marines, se sont poursuivis en 2023, avec l'installation des éoliennes. La mise en service du parc, effective depuis juillet 2023, est intervenue progressivement jusqu'au printemps 2024.

Dans ces parcs, les activités maritimes, dont la pêche professionnelle, sont ré-autorisées dans les conditions fixées par le préfet maritime.



Les 62 éoliennes du parc de la baie de Saint-Brieuc produiront 496 MW © Arnaud Bouissou Terra 09/2023

Le parc éolien posé qui sera situé entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier (consortium Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier), produira 496 MW grâce à 62 éoliennes. Lancée en 2023, sa construction devrait aboutir à une mise en service au second semestre 2025.

Les exploitants des parcs éoliens paient une taxe annuelle qui dépend du nombre de mégawatts installés dans chaque éolienne. Le produit de la taxe est répartie entre les communes littorales d'où les installations sont visibles, les comités des pêches maritimes et des élevages marins, l'OFB et la Société nationale de sauvetage en mer.

L'éolien flottant est la prochaine étape du développement de l'éolien. Outre l'aspect R&D, l'équipement des ports de la façade en infrastructures leur permettant d'accueillir les éoliennes flottantes beaucoup plus grandes que les éoliennes posées est un véritable enjeu dans les territoires. Le plan France 2030 soutient les études de faisabilité pour l'adaptation des infrastructures portuaires des ports de Brest et Lorient réunis dans le cadre du projet In-flow et du port de Nantes Saint-Nazaire qui se positionne comme base logistique et industrielle de l'éolien posé et flottant (projet Éole).

Le premier parc éolien flottant français sera situé au large de Groix et de Belle-île-en-mer (Morbihan). D'une puissance de 250 MW, il permettra de produire l'électricité nécessaire aux besoins de 450 000 habitants. Le lauréat de l'appel à projet a été désigné en 2024. Ce projet devrait générer environ 4,5 millions d'heures de travail pendant la phase de construction et plus de 30 emplois permanents pendant la phase d'opération au titre de la maintenance.

Le test de l'éolienne flottante Floatgen (2MW) sur le site d'essai Sem-Rev qui a débuté en 2018 est prolongée pour cinq années supplémentaires, jusqu'en 2027. Le démonstrateur a dépassé le seuil des 30 GWh de production.

Nantes a accueilli la manifestation Fowt en 2023. L'évènement dédié à l'éolien flottant a réuni 1 400 participants, soit 200 de plus que l'édition 2022 à Montpellier.

L'hydrolien* dans le mix énergétique français

Le président de la République a annoncé en 2023 que l'énergie hydrolienne serait intégrée dans le mix énergétique français.

Les hydrolennes* peuvent alimenter des sites insulaires ou très isolés. Les sites présentant les caractéristiques nécessaires pour l'installation d'hydrolennes* de grande puissance ne sont pas très nombreux.

Des travaux ont permis d'adapter les infrastructures du site d'essai Paimpol-Bréhat aux besoins des développeurs.

Des études environnementales ont également été menées pour caractériser la ressource hydro-cinétique et mieux éclairer les potentialités de la filière.

L'entreprise Entech (Quimper) a repris les équipes et d'une partie des actifs de Sabella, spécialiste de la filière hydrolienne. L'hydrolenne installée par Sabella dans le passage du Fromveur en 2022 fournit en électricité décarbonée l'île d'Ouessant.

Des vagues à la houle pour fournir l'énergie houlomotrice*

De petits systèmes houlomoteurs* développant de faibles puissances ont déjà pu être mis en œuvre. Les expérimentations se poursuivent avant une exploitation de ce système de fourniture d'énergie.

Initié par le Groupe Legendre et développé en partenariat avec la société Geps Techno et l'Ifremer, Dikwe est un projet de digue qui, en plus de protéger le port et le littoral, intègre un système de production d'énergie renouvelable. Il repose sur un système houlomoteur* à volets oscillants. Un prototype à l'échelle 1/4^e construit dans le Morbihan a subi des essais en mer concluant à la station de l'Ifremer de Sainte-Anne-du-Portzic. La construction d'un démonstrateur à taille réelle est envisagée pour une mise à l'eau, sur un site souhaité en Bretagne, qui reste à préciser.

Le site d'essai de Sainte-Anne-du-Portzic accueille également depuis 2023 un démonstrateur du système houlomoteur* de la start-up bordelaise Sea-turns.

Hydrogène décarboné et photovoltaïque marin



Plateforme solaire flottante de 25kW déployée en 2023 dans le port de Brest par la société HelioRec basée en Nantes. © HelioRec

Sealhyfe, pilote de la société Lhyfe, a produit ses premiers kilos d'hydrogène vert au large.



Sur la gauche : Sealhyfe, pilote de production d'hydrogène offshore (Lhyfe), sur la plateforme Wavegem (Geps Techno). À droite : éolienne flottante Floatgen (BW Ideol). Sur le site d'essai en mer Sem-Rev (Centrale Nantes / Open-C) © Lhyfe

Extraction de granulats* marins

Sables siliceux et sables coquilliers

Deux débouchés : agriculture et BTP

Les granulats marins, difficilement remplaçables, sont utilisés en agriculture pour l'amendement des sols trop acides, en Bretagne notamment ou pour la culture de la mâche nantaise. Ils permettent aussi, par leur qualité, la confection de bétons spéciaux utilisés pour des applications particulières dans le bâtiment et les travaux publics.

Une concentration en vallée de la Loire

L'activité peut être répartie en deux activités :

- L'extraction de sables siliceux destinés au BTP,
- L'extraction de sables coquilliers avec une finalité essentiellement agricole.

L'extraction de sables siliceux se concentre surtout dans la paléo-vallée de la Loire, au large des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée.

Dans les Pays de la Loire, l'extraction du sable siliceux est autorisée sur les sites

Cairnstrath A et Cairnstrath SN2 pour 2,3 millions de m³. Ces deux sites représentent le volume le plus important de sables siliceux extrait des concessions de la région.

Le site du Payré avec un volume autorisé de 350 000 m³/an apporte une contribution complémentaire.

Il n'existe pas de sites d'extraction de granulats siliceux au large de la Bretagne. Deux sites permettent l'extraction de granulats coquilliers pour des volumes assez limités, destinés à l'agriculture bretonne : les Duons au large du Finistère (50 000 m³/an autorisés) et la Horaine au large des Côtes-d'Armor (125 000 m³/an).

Les volumes autorisés constituent un maximum qui n'est, dans les faits, jamais atteint. L'activité d'extraction s'adapte en permanence à la demande du marché, en raison notamment du peu d'intérêt économique représenté par le stockage des granulats.

Le DOGGM, un volet du document stratégique de façade*

Un document d'orientation élaboré sous le pilotage de la DIRM NAMO

Le document d'orientation pour la gestion durable des granulats marins (DOGGM)* constitue le volet « granulats marins » du document stratégique de façade* (DSF, cf page 6). La planification à l'échelle de la façade maritime ainsi opérée vise à pérenniser à la fois l'activité d'extraction et les autres activités maritimes, tout en préservant les intérêts économiques et l'attrait touristique des régions.

Après établissement d'un état des lieux complet de l'activité en façade Nord Atlantique - Manche Ouest, l'État et les professionnels du secteur se sont livrés à un exercice de prospective, afin d'évaluer les besoins en granulats pour les douze années à venir. Une clause de mise à jour de l'évaluation des besoins est prévue à l'échéance des six premières années.

La mise en application du DOGGM est de nature à apaiser les conflits potentiels générés par une activité extractive à laquelle bien des acteurs ont reproché par le passé son manque de planification et de vision d'avenir.

Des actions concrètes visant à gérer durablement l'approvisionnement en granulats marins complètent le document dans le cadre du plan d'action du DSF.



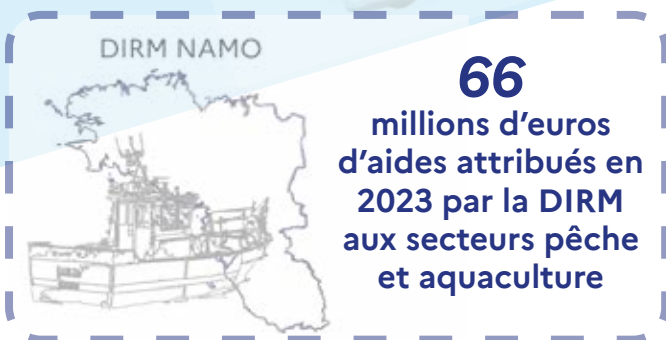
Pêche, aquaculture, des enjeux partagés

Une interprofession en Bretagne : Breizhmer

- Fédérer les acteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la commercialisation des produits de la mer de Bretagne.
- Innover, pérenniser et développer les activités, informer les consommateurs sur les qualités et la traçabilité des produits, le respect de la mer, de ses ressources et de ceux qui y travaillent.

Parmi ses actualités 2023 :

- Lancement du label pour les produits de la mer bretons.
- Inauguration d'un centre de recherche appliquée situé dans le Finistère. Développé par le Comité régional de la conchyliculture Bretagne-Nord, l'outil est dédié à la recherche et au développement des activités d'aquaculture et de pêche en Bretagne.



L'accompagnement financier

Il est notamment assuré par le Fonds Européen pour les Affaires Maritimes, la Pêche et l'Aquaculture (FEAMPA)* pour la période 2021-2027. C'est l'instrument financier de la politique commune de la pêche et de la politique maritime intégrée. Les dossiers déposés sont instruits par les conseils régionaux et FranceAgriMer. Les contreparties financières de l'État sont déléguées aux Régions, dans le cadre prévu par une convention visant à fixer les modalités de mise à disposition de ces crédits.

Plusieurs fonds d'investissement existent aussi.

France Filière Pêche est une structure privée qui soutient financièrement les armements à la pêche, dans le cadre de la recherche en technologie des pêches et en halieutique (économies d'énergie, diminution des rejets, etc.).

Partager l'espace

Que ce soit en mer ou sur le littoral, la cohabitation avec les autres activités est un véritable enjeu pour les deux secteurs d'activité, pris en compte dans le cadre du document stratégique de façade* (cf page 6).

La décarbonation

Le coût des travaux de construction ou de retrofit est un autre défi.

La décarbonation est en marche pour l'aquaculture (cf page 62) avec quelques barges électriques, financées notamment par le plan de relance de l'État.

Des contraintes fortes existent pour la pêche :

- Optimiser propulsion / types de pêche / rentabilité.
- Concilier navires décarbonés et réglementation européenne encadrant la jauge des navires de pêche pour la protection de la ressource.

Recyclage et valorisation des déchets et co-produits de poissons, crustacés, coquillages et algues

Face au changement sociétal et à la réglementation, des initiatives d'économie circulaire : recensement des engins perdus, test de filets biodégradables, alimentation animale, amendement agricole, biochimie et biotechnologie.

De fortes contraintes : logistique de la collecte face à l'éclatement géographique de la ressource, absence d'un réseau industriel.



Face au prédateur

Consolider la valorisation des araignées de mer est une piste de sortie face à la prolifération de ce crustacé, qui dévore les moules d'élevage et contrarie la pêche des homards.

Pêches maritimes professionnelles



Sources : FranceAgriMer ; DGAMPA/SDNUM ; DIRM NAMO

Quelques enjeux

- Décarbonation et financement du renouvellement des navires
- Renforcement de la pêche durable
- Recrutement
- Valorisation des déchets et des coproduits
- Impact du réchauffement climatique sur les espèces
- Pêche dans les aires marines protégées

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

- Tutelle des organisations professionnelles régionales et des organisations de producteurs
- Réglementation de l'accès aux ressources, en lien avec les structures socio-professionnelles
- Instruction de demandes d'aides publiques
- Réglementation, contrôles et sanctions administratives

L'essentiel en quelques lignes

- Des milliers d'emplois directs et indirects
- Des métiers multiples
- Une majorité de marins rémunérés à la part
- Un fort impact sur l'équilibre des territoires
- Des contraintes réglementaires fortes
- Le gazole : une charge importante pour les navires
- Un accès à la profession conditionné par la détention d'un titre de formation et de différents certificats

Contrôle du navire-usine Joseph Roty II à Saint-Malo : 10 inspecteurs des pêches mobilisés sur 3 jours consécutifs de 5h00 à 22h30.

L'inspection a permis de vérifier la conformité du protocole de pesée des colis de surimi-base congelés à partir de la pêche du merlan bleu. Elle est liée aux enjeux de débarquement des produits pélagiques et fait suite à un audit communautaire mené en juillet 2023.

L'équipe, coordonnée conjointement par la DDTM d'Ille-et-Vilaine et la DIRM NAMO, était composée d'inspecteurs des pêches maritimes de la DIRM NAMO et des DDTM d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-d'Armor et du Finistère.



Tonnage contrôlé

- 2 273 tonnes de merlan bleu
- 773 tonnes de produits transformés en surimi-base
- 38 658 colis de 20 kg

Un secteur sous tension

Un contexte difficile a accompagné la filière tout au long de l'année 2023.

Parmi ces difficultés ou ces contraintes qui sont à la fois structurelles et conjoncturelles :

- La crise économique a un impact direct sur l'activité : hausse du tarif des matières premières, du coût du transport et du matériel de pêche. La hausse des coûts ne peut pas être répercutée sur le prix de vente de la production, alors que la baisse du pouvoir d'achat des ménages touchent également les produits de la mer. Le coût du carburant est une charge importante pour les armements, et pèse aussi sur le salaire des marins-pêcheurs (cf page 28).

- Le Brexit, en restreignant l'accès des pêcheurs français aux eaux britanniques ou anglo-normandes, a touché de nombreux armements.
- Le plan d'accompagnement individuel (PAI), s'il a pu aider des entreprises touchées par le Brexit, a montré la forte dépendance de certains territoires aux eaux britanniques et impacte l'organisation des criées et de l'aval de la filière.
- La prévision de mesures restrictives dans le cadre de la protection des cétacés pour le début d'année 2024 a aussi pesé sur la profession.

Ces tensions influent sur les difficultés de recrutement et de renouvellement des générations que connaît la pêche, comme d'autres secteurs d'activité.

Des mesures d'accompagnement diversifiées, une filière face à de nombreux défis

Les professionnels de l'interrégion ont pu bénéficier du soutien de l'État face aux difficultés rencontrées.

Ainsi, le dispositif d'aide au carburant (20 centimes/litre), a été maintenu tout au long de l'année. Par ailleurs une hausse du plafond européen des aides de *minimis* pour le mareyage a été actée.



© Solveig Prevot Friedrichs / Terra

Par son PAI, l'État soutient les armements impactés par le Brexit et les marins touchés par la déconstruction des navires. La DIRM NAMO a ainsi instruit les demandes d'aides à la déconstruction de 45 navires. Associée à Pôle emploi, à la DREETS et à l'association Cap Avenir, elle a accompagné les équipages des navires.

Le Gouvernement a lancé le contrat stratégique de filière qui repose sur trois objectifs :

- Conforter la volonté de maintenir une filière actrice de la souveraineté alimentaire et créatrice d'emplois.
- Améliorer la compétitivité de la filière.
- Poursuivre et valoriser les engagements de la filière soucieuse de son impact environnemental.

Le plan de transition énergétique de la flotte de pêche vise à réduire la dépendance du secteur aux énergies fossiles, grâce notamment à un accompagnement financier.

Les collectivités territoriales propriétaires et gestionnaires des ports de pêche apportent leur soutien pour renforcer la filière.

Pour une meilleure maîtrise et une anticipation de la mise en vente, le renforcement de la prévision des apports fait par exemple partie de la feuille de route halieutique de la Région Bretagne. La convergence numérique des criées est aussi un chantier ouvert.

La protection de la ressource halieutique

Administrations, professionnels et scientifiques collaborent dans le cadre de la protection des ressources et de la biodiversité. Les efforts menés tiennent compte de la contribution au développement d'une alimentation durable et des impacts économiques et sociaux. L'évolution des techniques de pêche participe à ces efforts.

L'encadrement de l'effort de pêche est assuré en région par la DIRM NAMO et par les comités régionaux des pêches et des élevages marins (CRPMEM, cf page 25)*, dans la continuité des réglementations européenne et nationale.

La DIRM délivre les autorisations de pêche sur des espèces d'intérêt européen ou national et sur des stocks locaux (seiche, lançon, algues de rive, etc.) ou sur des engins de pêche dans les eaux côtières.

Les professionnels attribuent des licences relatives à de nombreuses espèces et engins de pêche. Cette réglementation des pêches est rendue obligatoire par arrêtés des préfets de région. Ainsi, une licence pour la pêche du poulpe, espèce très présente en 2021 et 2022, a été instaurée. Elle vise à réguler la cohabitation entre les différents types de pêche sur les mêmes zones.

Le repeuplement des espèces

Les professionnels lancent régulièrement des actions de repeuplement de civelles* et des semis de naissain* de coquille Saint-Jacques. Créée à l'initiative des pêcheurs de la rade de Brest en 1983, l'écloserie du Tinduff fournit les juvéniles de coquille.

Quelques exemples de programmes

- ACOST vise à constituer des indicateurs d'évaluation d'espèces de la façade Atlantique (maigre, rouget-barbet, merlan et lieu jaune) dont les stocks sont considérés en catégorie DLS* (data limited stocks). L'Ifremer pilote ce projet.
- Pelgas pro est couplé avec la campagne annuelle Pelgas de l'Ifremer pour étudier l'abondance des poissons pélagiques* dans le golfe de Gascogne grâce à l'affrètement de deux paires de chalutiers pélagiques*. Ce programme est mené par le Comité national des pêches maritimes et des élevages marins.
- RECCRU 2 (recrutement crustacés) vise à pérenniser et standardiser les méthodologies de suivi éla-

borées lors de RECCRU 1, afin de favoriser à long terme une gestion durable de la pêche de crustacés, pêche essentielle à l'économie du littoral Atlantique. Le programme est porté par l'Ifremer, associé aux pêcheurs professionnels.

- Defipel cherche à consolider la viabilité de la pêche française des petits poissons pélagiques* en proposant une série d'indicateurs sur l'état de l'écosystème, de la ressource et de la filière, et des scénarios d'adaptation co-construits avec l'ensemble des acteurs.

Les professionnels participent depuis 20 ans à la campagne annuelle d'évaluation des stocks Obs-Mer qui permet l'observation des captures en mer, qu'elles soient débarquées ou rejetées par les navires de pêche professionnelle. L'objectif est de mieux connaître les interactions entre l'activité de pêche, les ressources et les écosystèmes marins.

Le groupement d'intérêt scientifique Valpena est une plateforme collaborative initiée dans les Pays de la Loire. Il fédère l'université de Nantes, six CRPMEM* et un CDPMEM, regroupant environ 3 950 navires, dont 1 630 dans l'interrégion.

Les deux CRPMEM* ont signé la charte d'engagements des pêcheurs français pour mieux comprendre le phénomène d'échouage des mammifères marins dans le golfe de Gascogne et réduire les captures accidentelles. En place depuis 2019 et renforcé par le Gouvernement en 2023, le plan inclut une interdiction de pratiquer les engins « à risque » pendant 30 jours dans l'ensemble du golfe de Gascogne, dès l'hiver 2023/2024, pour les navires de pêche de 8 mètres et plus.

Une grande partie des stocks exploités dans l'interrégion est soumise aux totaux admissibles de capture* (TAC) et quotas

Parmi les évolutions des TAC* et quotas de stocks, pour 2023, la hausse pour la sole du golfe de Gascogne (20 %) permet de limiter l'érosion de la capacité de pêche (baisse antérieure de 36 %). Les TAC* pour le bar ou le merlan augmentent aussi. Ceux du lieu jaune ou de la plie ont été reconduits.

Les TAC* garantissent l'approvisionnement des stocks et la protection de la ressource, tout comme les tailles minimales de commercialisation ou les au-

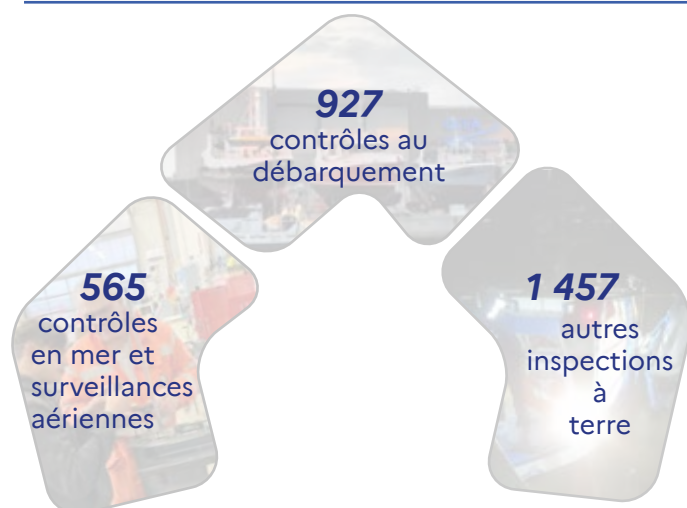
torisations réglementaires de pêche. Ces mesures restreignent les possibilités de capture et donc de commercialisation.

La politique commune de la pêche (PCP) définit des règles qui visent la flotte de pêche européenne et la préservation des stocks des espèces. Elle permet de gérer une ressource commune et donne à la flotte une égalité d'accès aux eaux et aux fonds structurels dédiés. Face à des stocks limités, parfois surexploités, les mesures garantissent la durabilité de l'activité et évitent qu'elle ne menace les stocks (objectif du rendement maximum durable), la productivité à long terme et les emplois.

En 2022, la part des débarquements français provenant de stocks de Manche Ouest et mers Celtiques en « bon état » étaient de 50 %, auxquels on peut ajouter les 5 % de stocks « reconstituables ou en reconstitution ». Pour le golfe de Gascogne, la part des débarquements français provenant de stocks en « bon état » étaient de 36 %, comme en 2021, et celle des stocks « reconstituables ou en reconstitution » s'élevait à 12 %.

Source : Ifremer, bilan 2023 du statut des ressources halieutiques débarquées par la pêche française hexagonale en 2022

Contrôler la pêche pour protéger ressource halieutique et intérêts économiques



La DIRM NAMO coordonne l'action des différents services de l'État⁽¹⁾ intervenant dans le contrôle des pêches maritimes. Elle élabore annuellement deux plans régionaux de contrôle des pêches fixant les priorités des services. Les contrôles sont réalisés en lien avec le Centre National de Surveillance des Pêches (CNSP) hébergé par la DIRM au CROSS Étel.

Les sanctions administratives (amende, retrait de licence de pêche, attribution de points de pénalité, etc.) constituent la réponse privilégiée pour réprimer les infractions commises par les pêcheurs professionnels. Elles sont prononcées par la DIRM NAMO à l'encontre d'armateurs ou de capitaines.

La lutte contre la pêche INN

La cellule d'enquête de la DIRM NAMO intervient dans la lutte contre les activités de pêche dites INN (pêche illicite, non déclarée et non réglementée). Elle intègre des agents de la DIRM et des DDTM de l'interrégion. La pêche INN constitue l'une des principales menaces mondiales pour les écosystèmes marins et l'économie bleue.

Audit communautaire sur le contrôle de la pesée des produits de la pêche

Quatre inspecteurs communautaires se sont rendus dans plusieurs ports bretons pour effectuer un audit sur la mise en œuvre des contrôles assurés par l'administration de la pesée des produits de la pêche maritime professionnelle embarquée. Cette pesée est obligatoire avant la première vente.

Les méthodes de contrôle sont adaptées selon les caractéristiques des flottilles de navires dans le respect des textes communautaires.



© Solveig Prevot Frie-drichs / Terra

(1) OFB, DDTM/DML, DDETSPP, DREETS, DIRM NAMO, douanes, gendarmeries

Les structures professionnelles

Deux structures interprofessionnelles réunissant les acteurs de la filière existent :

- Breizhmer (cf page 20).
- Loire océan filière pêche dans les Pays de la Loire.

Deux comités régionaux et quatre comités départementaux (en Bretagne) des pêches maritimes et des élevages marins* (CRPMEM et CDPMEM) assurent la représentation et la promotion des intérêts des professionnels. La DIRM NAMO assure la tutelle administrative et financière des CRPMEM, les DDTM/DML celle des CDPMEM.

En 2023, le CRPMEM des Pays de la Loire a perçu sa part de la taxe éolienne induite par le parc du banc de Guérande. Un comité de sélection et de suivi, regroupant professionnels et élus, est mis en place.

L'enveloppe provenant de la taxe permettra de financer des projets collectifs et structurants pour la filière.

Le groupement d'intérêt public (GIP) Ports de pêche de Bretagne réunit l'ensemble des acteurs de la filière bretonne. Instance de coordination, son objectif est d'assurer une gestion partagée et cohérente des ports de pêche, avec une stratégie commune d'investissement et de commercialisation.

Les coopératives maritimes interviennent dans l'activité de gestion des navires et la fourniture de services. L'interrégion en compte une vingtaine.

Une quinzaine de structures assurent la gestion administrative des armements.

Six organisations producteurs (OP) sous la tutelle de la DIRM NAMO



Présentes sur le volet de la commercialisation, les OP ont vu leurs attributions s'étoffer en matière de gestion et de suivi des quotas de leurs navires adhérents.

Elles jouent un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la politique commune de la pêche et de l'organisation commune des marchés.

Les OP conseillent les producteurs sur les pratiques durables, notamment en gérant collectivement les activités de leurs membres. Elles les aident à faire correspondre l'offre et la demande et à créer de la valeur ajoutée.

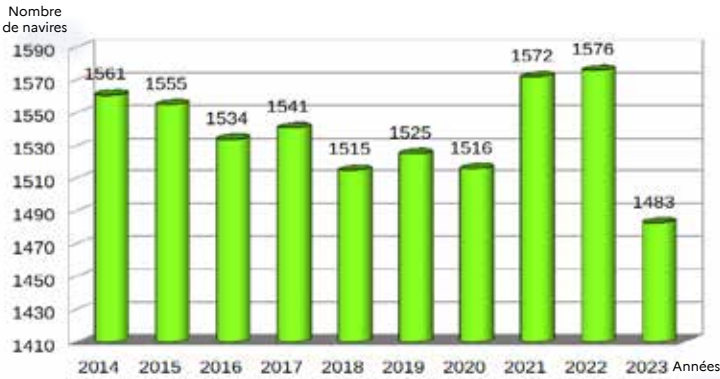
Elles sécurisent les ventes pour leurs adhérents, peuvent acheter en criée et disposent d'un mécanisme de stockage dont le prix de déclenchement par espèce est fixé par décret. Les produits sont alors redistribués sur le marché de la consommation humaine (congélation, produits élaborés, aide alimentaire), animale ou comme appât.

(1) Pêche thonière tropicale ; (2) Producteurs de cinq estuaires de la côte Atlantique relevant de l'unité de gestion de l'anguille* (UGA) Loire, côtiers vendéens et Sèvre niortaise ; (3) Organisation des Producteurs Pêcheurs Artisans Noirmoutins

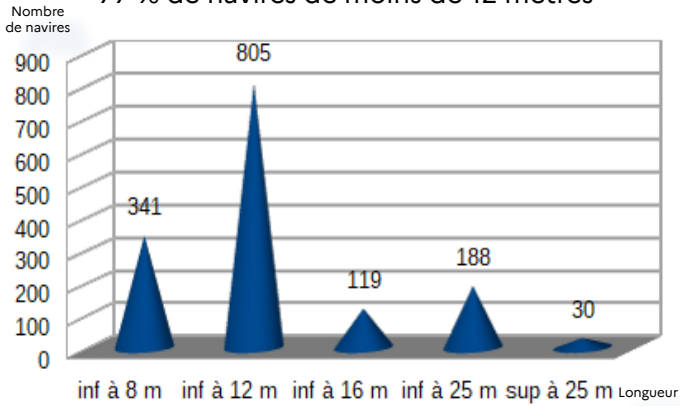
Les moyens de production

1 483 navires de pêche dans l'interrégion, 41 % des navires de métropole

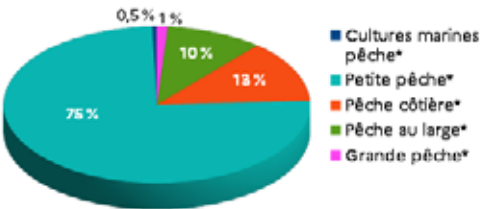
Source : DGAMPA/SDNUM



77 % de navires de moins de 12 mètres

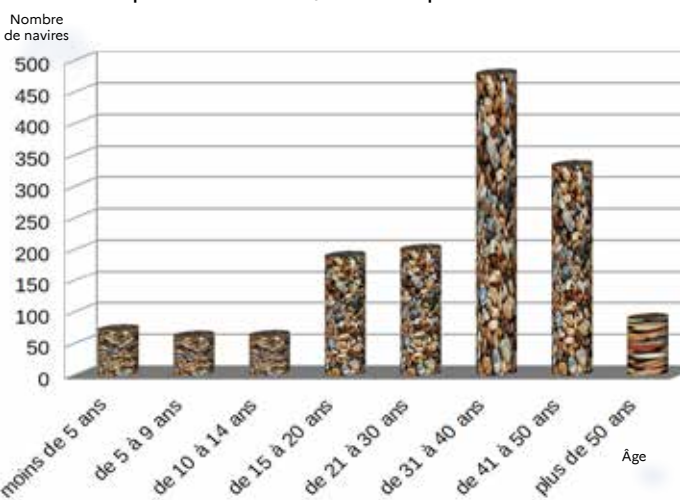


75 % des navires en petite pêche*



Une moyenne d'âge de navires élevée :

74 % ont plus de 20 ans, 61 % dépassent les 30 ans



Somme de la puissance propulsive par longueur hors tout (kW)	
< 12 mètres	123 972
< 15 mètres	26 102
< 25 mètres	77 335
≥ 25 mètres	69 664
TOTAL	297 073

Les enjeux liés au renouvellement des navires

- Sécurité
- Économie en carburant
- Décarbonation de l'activité
- Moindre impact environnemental
- Valorisation des produits et des coproduits
- Amélioration des conditions de travail et de l'attractivité des métiers
- Haut débit en mer

Les contraintes à leur renouvellement

- Coût élevé de construction
- Obtention obligatoire d'un permis de mise en exploitation* (PME)
- Restrictions pesant sur l'activité de pêche : protection de la ressource, incertitudes et faible visibilité sur l'activité
- Faible attractivité du métier

9 navires neufs ont été mis en service⁽¹⁾ en 2023

8 en petite pêche et 1 en pêche côtière

5 de moins de 8 mètres et 4 de 9 à 12 mètres

(1) Visites de mise en service par un centre de sécurité des navires de la DIRM NAMO

Sources : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023 ; DIRM NAMO

34 PME délivrés pour des constructions ou des modernisations de navires

L'entrée en flotte d'un navire de pêche est soumise à la délivrance d'un permis de mise en exploitation des navires* (PME).

La procédure constitue une sécurité pour le demandeur et lui permet d'adapter son projet en fonction des évolutions socio-économiques :

- Il transmet une demande de réservation de capacités en puissance motrice et en jauge à la commission régionale de gestion de la flotte de pêche (CRGF) de Bretagne ou des Pays de la Loire. La

demande est instruite par les DDTM/DML. Puis la CRGF vérifie l'équilibre économique général du projet et la disponibilité en jauge et puissance. La décision de réservation de capacité est ensuite délivrée.

- Le bénéficiaire dispose d'un an pour finaliser son projet et apporter les éléments complémentaires sur la viabilité technique et financière du projet. Le PME est alors délivré par la DIRM, par délégation du préfet de région.

Composition de la flotte de pêche

Flottille	Représentativité (%)
Chalutiers (exclusifs)	17
Dragueurs	13
Tamiseurs	11
Chalutiers (non exclusifs)	11
Fileyeurs	10
Fileyeurs caseyeurs	10
Métiers de l'hameçon	8

Flottille	Représentativité (%)
Caseyeurs	5
Caseyeurs métiers de l'hameçon	5
Divers métiers côtiers	4
Fileyeurs métiers de l'hameçon	4
Bolincheurs	2
Senneurs de fond	1
Senneurs tropicaux	1

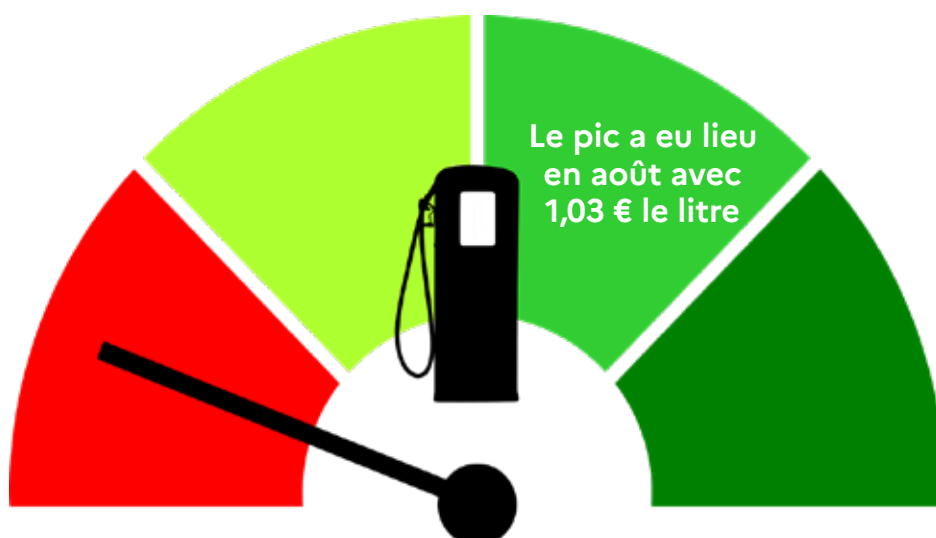
La flotte est subdivisée en flottilles (groupes de navires adoptant des stratégies de pêche similaires : mêmes métiers ou combinaisons de métiers). Cela permet de structurer une flotte qui, à première vue, semblerait hétérogène par la diversité des métiers pratiqués et la polyvalence des unités côtières. Un navire peut pratiquer plusieurs métiers au cours de l'année, mais ne sera affecté qu'à une seule flottille. *Source : Ifremer. Système d'Informations Halieutiques 2021. Activité des navires de pêche.*

Le coût du carburant en baisse

Le coût moyen du carburant s'établit à 0,83 euro le litre en 2023 contre 0,88 euro en 2022.

Le carburant est un poste de dépense important, qui crée une certaine vulnérabilité, notamment pour les chalutiers, gros consommateurs de gazole.

Il impacte également la rémunération des pêcheurs, pour lesquels la rémunération à la part reste majoritaire (cf page 28).



Sources : DDTM/DML

45 % des emplois de marins-pêcheurs de métropole⁽¹⁾

4 736 emplois⁽¹⁾ de marins-pêcheurs sont déclarés par les armements de l'interrégion.

La rémunération à la part reste majoritaire en dehors de la grande pêche*. Elle consiste en une part sur le produit des ventes, après déduction de dépenses et charges (consommables) du produit brut pour former le produit net.



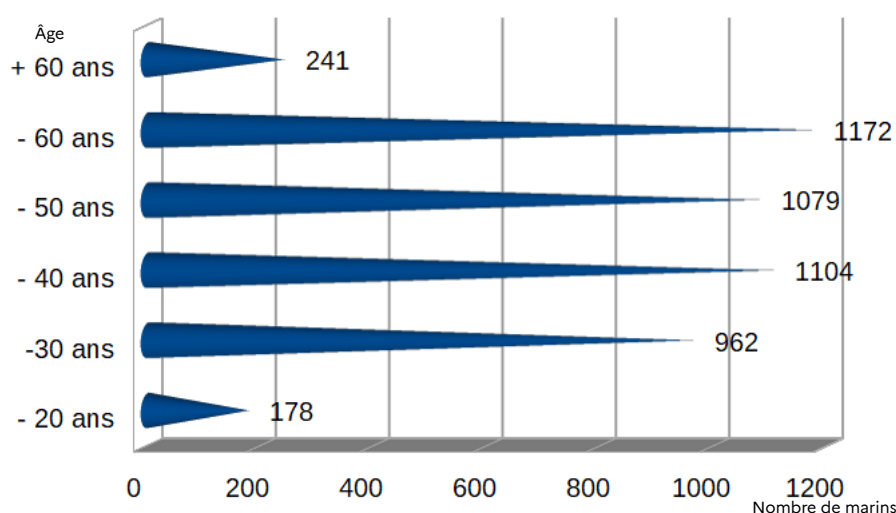
© Laurent Mignaux/ Terra



L'âge moyen des marins-pêcheurs est de 41 ans.

53 % d'entre eux ont plus de 40 ans et 30 % plus de 50 ans. Les départs à la retraite seront importants dans les années à venir.

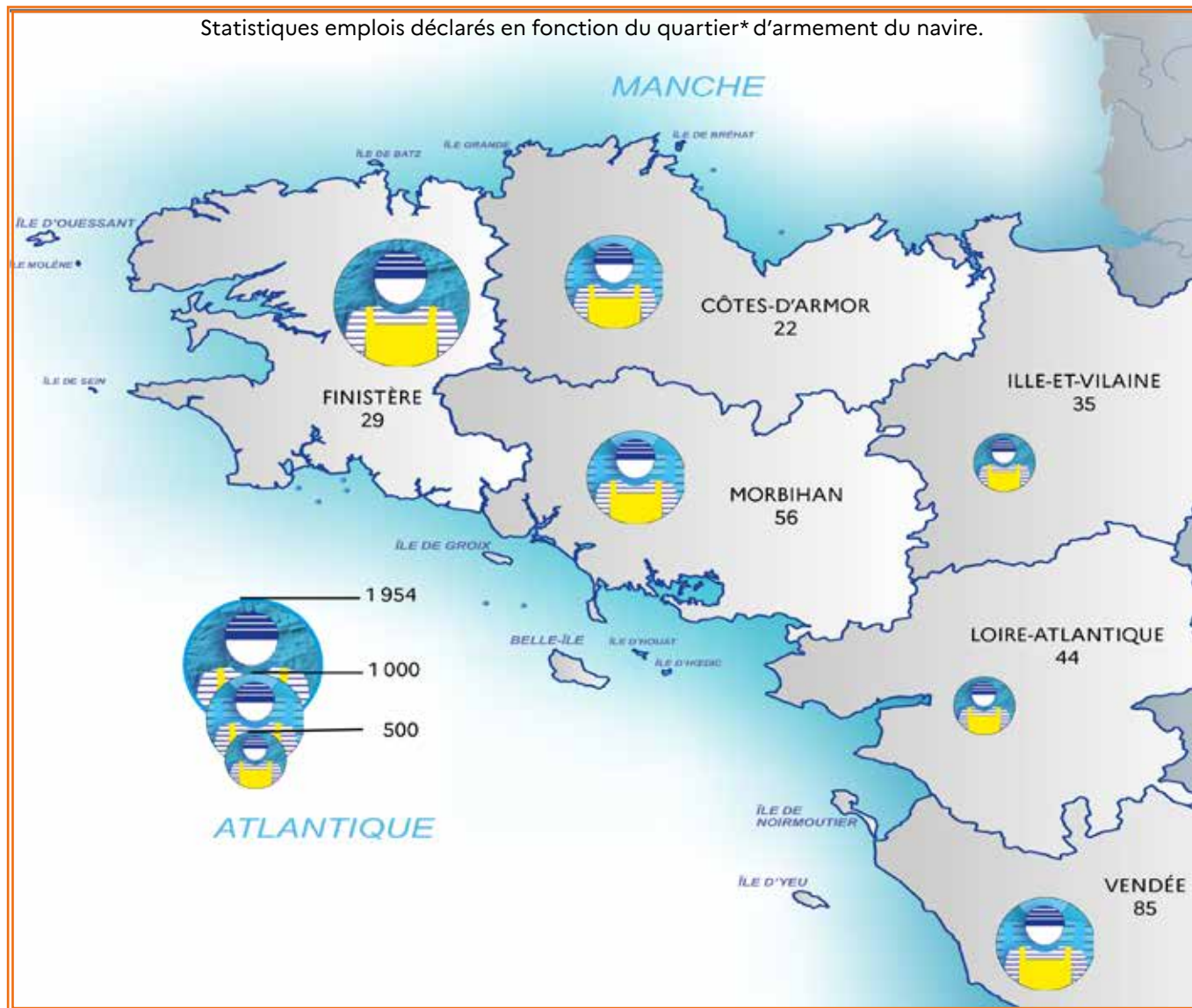
La tranche d'âge « moins de 20 ans à moins de 50 ans » représente 70 % des effectifs.



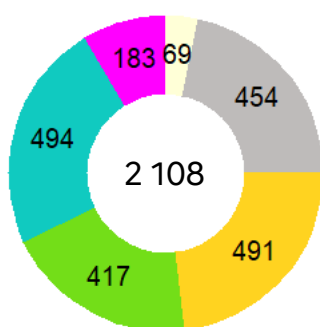
(1) Statistiques emplois déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

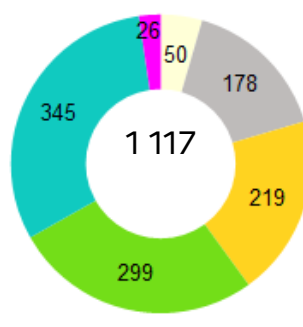
Statistiques emplois déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire.



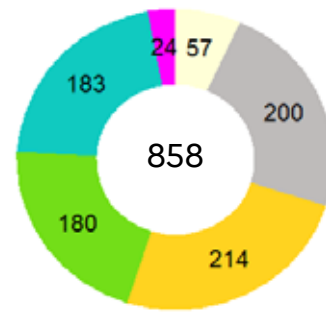
- 20 ans
- 30 ans
- 40 ans
- 50 ans
- 60 ans
+ 60 ans



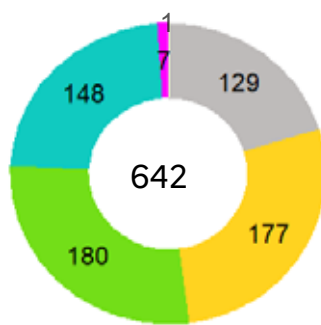
Petite pêche*



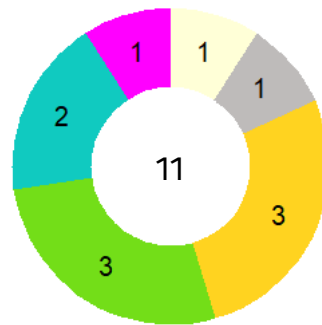
Pêche au large*



Pêche côtière*



Grande pêche*



Cultures marines pêche*

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Un métier de passion

De nombreux atouts

- Une réelle possibilité de promotion sociale
- Des formations rapides et qualifiantes
- Des fonctions très diversifiées
- Un excellent taux d'insertion
- Des conditions de travail et de vie à bord nettement améliorées
- Des salaires attractifs

Pour une meilleure lisibilité et attractivité

Cinq actions de promotion des métiers de la pêche maritime⁽¹⁾ ont été menées par différents acteurs de l'interrégion entre 2021 et 2023. De nombreux organismes de formation professionnelle y sont présents et n'hésitent pas à innover (cf page 78).

9 % de marins étrangers

Le recours aux marins étrangers pallie en partie le manque de main-d'œuvre. Ils représentent 9 % de l'effectif, contre une moyenne nationale de 27 %.

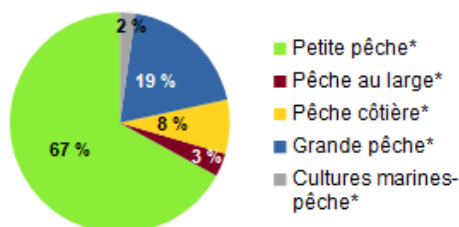
57 % sont issus de l'Union européenne. Les marins originaires du Portugal représentent le plus gros contingent (157) Ils sont suivis par l'Espagne (73) et la Pologne (21).

Hors Union européenne, 110 sont originaires du Sénégal suivi par l'Indonésie avec 48 marins.

En tout, 445 emplois de marins-pêcheurs étrangers sont déclarés par les armements de l'interrégion. Ils étaient 604 en 2022.

La femme marin-pêcheur, une exception

Elles occupent 1,86 % des emplois déclarés dans l'interrégion. Ce qui représente 53 % des femmes marins-pêcheurs de métropole.



88 emplois de marins-pêcheurs occupés par des femmes sont déclarés par les armements de l'interrégion.

Les freins à la mixité et à l'égalité entre hommes et femmes restent :

- Sociétal et culturel : remise en cause des représentations sur les rôles sociaux attribués aux hommes et aux femmes, environnement très masculin.
- Économique : absence d'enjeux clairs pour la filière, la mixité n'est pas perçue comme une priorité.
- Méthodologique : méconnaissance du sujet et absence d'outils pour repérer et traiter les inégalités.

Source : FranceAgriMer, place des femmes dans les secteurs pêche et aquaculture en France-2017

(1) Projets portés par la DIRM NAMO, le Centre Européen de Formation Continue Maritime, le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Pays de la Loire, le lycée professionnel de Guérande, le lycée professionnel maritime de Saint-Malo

La santé des marins, une priorité de la direction interrégionale de la mer

La DIRM NAMO concourt à la santé des marins et à la prévention grâce aux visites à bord des navires professionnels à quai, aux embarquements ponctuels et aux interventions de formations médicales maritimes dans les structures d'enseignement (formations initiales et continues) de son service de santé des gens de mer.

Saint-Nazaire accueille depuis 2021 le Centre Ressource d'Aide Psychologique En Mer (CRAPEM) dont le travail est axé sur le soutien psychologique pour les marins en souffrance.

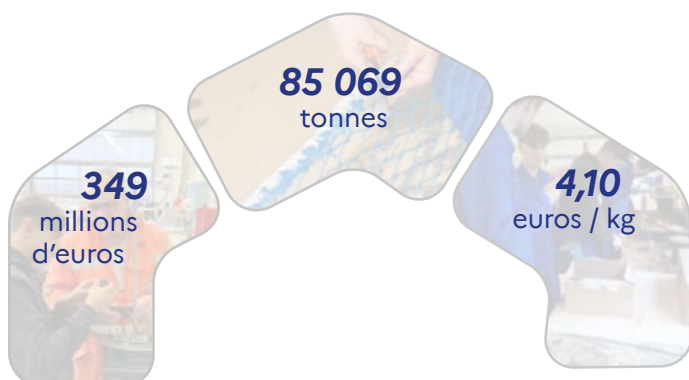
L'Institut Maritime de Prévention (IMP), dont le

siège est à Lorient, a pour objectif de réduire les accidents du travail maritime et les maladies professionnelles des gens de mer. C'est un partenaire de la démarche partagée de prévention des risques professionnels maritimes, mise en place avec les professionnels, par la DIRM et les DREETS Bretagne et Pays de la Loire.

Le Bureau d'enquêtes sur les événements de mer constatait en 2022 que le nombre des événements de mer des navires de pêche, même s'il restait prédominant par rapport aux autres secteurs d'activité, était orienté à la baisse, sans toutefois revenir à des valeurs d'avant 2020.

La production

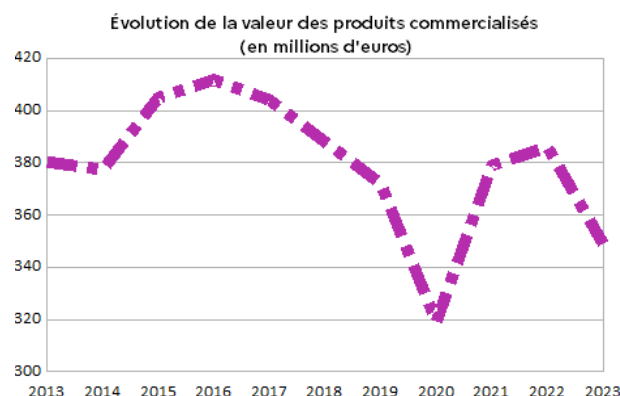
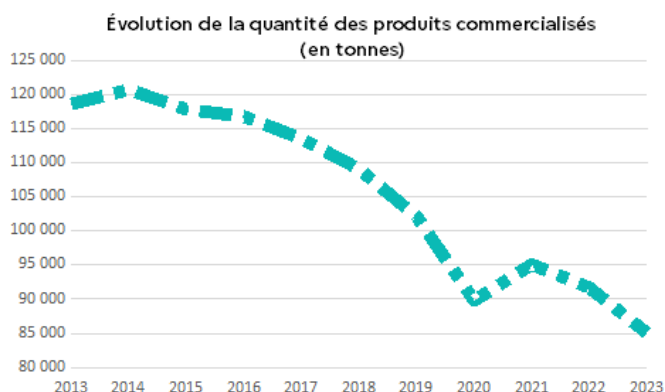
54 % des produits de la mer vendus dans les criées françaises



Le niveau global de commercialisation dans les criées de l'interrégion baisse de 10,2 % en volume, 11,6 % en valeur et 1,6 % en prix moyen par rapport à 2022.

La déconstruction des navires inscrits au plan d'accompagnement individuel (cf page 22) a impacté l'activité de certaines criées, notamment celles de Lorient et du sud du Finistère.

Les criées ont également été touchées par l'interruption d'activité de navires du printemps. Un mouvement de protestation a en effet été lancé à l'annonce de la prévision d'interdiction de pêche dans le golfe de Gascogne pour protéger les cétacés dès 2024 et du projet de plan européen visant à interdire le chalut de fond dans les aires marines protégées d'ici à 2030.

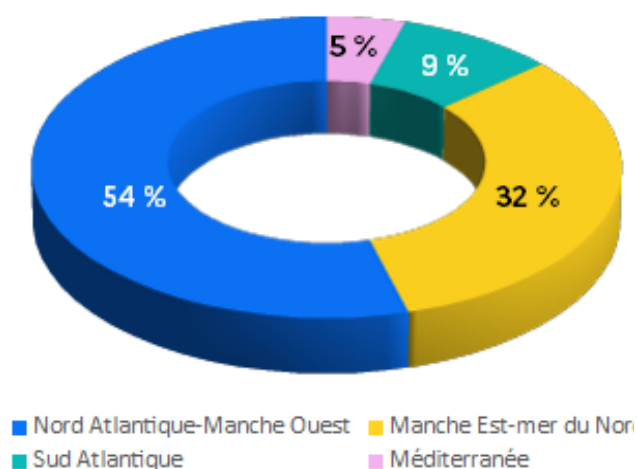


En tonnage, globalement, les campagnes de coquilles Saint-Jacques, de bar, de seiche, de sardine ont été plutôt favorables.

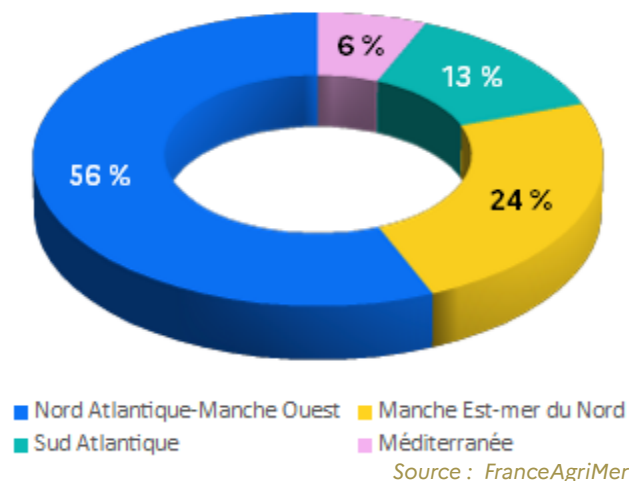
Le volume de boudoir, de thon germon, de langoustine, de merlu, de Saint-Pierre et d'églefin commercialisé en criée est orienté à la baisse. Après deux années exceptionnelles, le poulpe a été moins abondant en 2023.

(1) Les ventes hors criée restent importantes et ne permettent pas de connaître l'ensemble des activités de première vente des produits de la pêche. Source : FranceAgriMer

La commercialisation en criée par
façade maritime (tonnage 2023)



La commercialisation en criée par
façade maritime (valeur 2023)



Une majorité des ventes des criées françaises pour de nombreuses espèces

Les criées de la façade ont commercialisé la majorité des ventes des criées françaises pour l'anchois, l'araignée de mer, le bar, le barbue, la baudroie, le cabillaud, la cardine, le congre, le bouquet, l'églefins, l'émissole, le thon germon, le grondin, le homard, la langouste, la langoustine, le lieu jaune, la limande-sole, la lingue bleue, le merlu, la pieuvre, le cabillaud, les raies, le Saint-Pierre, la sardine, le tourteau et le turbot.

Plus de la moitié des halles à marée françaises

18 criées sont implantées dans l'interrégion (sur 34 en France métropolitaine).



Première criée française en valeur des produits commercialisés en 2022, la criée de Lorient descend à la troisième place en 2023, après Boulogne-sur-mer et du Guilvinec.

© Solveig Prevot Friedrichs / Terra, source : FranceAgriMer

Les criées constituent un maillon incontournable entre l'amont (pêcheur) et l'aval (mareyeur*, gros-

siste, poissonnier) de la filière. La commercialisation en criée permet de faire jouer la concurrence. C'est un outil de traçabilité (contrôle des produits, pesée, etc.) et de garantie sanitaire. Les acheteurs y sont essentiellement des poissonniers (plusieurs centaines de poissonneries de détail sont installées dans l'interrégion) et des entreprises de mareyage*.

La balance commerciale de la France s'améliore légèrement par rapport à 2022, avec une baisse notable des volumes et valeurs d'importation en 2023. Les importations baissent de 3 % et les exportations de 1 %. Source : FranceAgriMer

L'achat à distance, modèle dominant

Il a grandement fait évoluer le mode de commercialisation en criée. Il permet une meilleure valorisation des produits. Les acheteurs multisites ont augmenté et certaines entreprises viennent parfois d'autres régions. Certaines criées ont ainsi pu voir le nombre de mareyeurs les fréquentant augmenter. D'autres ont développé l'export.

Poissons vivants et ikejime*

Parmi les mesures de valorisation des captures mises en œuvre dans l'interrégion : la commercialisation de poissons vivants et l'utilisation de la méthode japonaise ikejime* pour tuer les captures, initiée dans le Morbihan. La criée de Quiberon accueille en effet un atelier d'ikejime, des pêcheurs professionnels d'autres ports se forment à cette méthode.

Ces mesures pour des marchés de niche permettent d'offrir un produit d'une grande garantie de fraîcheur et très haut de gamme pour la restauration.

L'association nationale Filière Ikejime*, issue d'une concertation entre les différents acteurs de la filière de pêche française, a été créée en 2022. Cette marque collective est garante de la mise sur le marché de produits ikejime* par des pratiquants ayant reçu un agrément validant la robustesse de leur pratique (technique, expérience et matériel utilisé), leur maîtrise du maintien des poissons en vie et des gestes d'abattage du poisson afin d'assurer une qualité homogène des produits vendus.

Des prévisions d'apports en temps réel

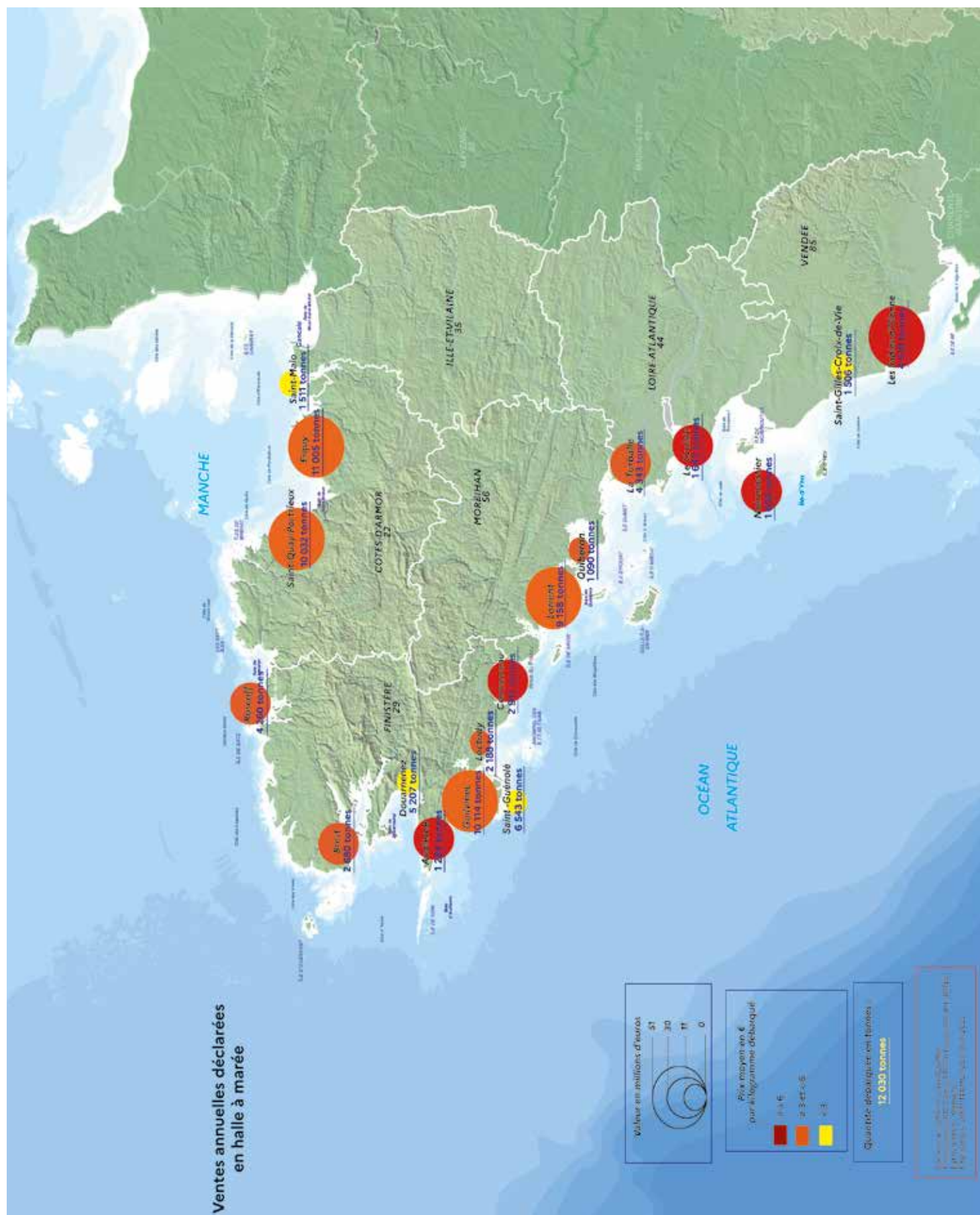
L'Association des directeurs et responsables des halles à marée de France, basée à Quimper, est chargée du service national de prévision des apports.

Son site internet offre, en temps réel, aux acheteurs une vision globale des débarquements de produits de la mer dans les criées qui saisissent leurs données. Il permet aussi aux criées de mieux s'organiser en vue des débarquements annoncés.

Quelques espèces emblématiques de l'interrégion

Espèce	Quantité (T)	Valeur (M€)	Prix moyen (€/kg)
Baudroie	8458	46	5,44
Sole	1460	27	18,49
Langoustine	1874	26	13,87
Coquille Saint-Jacques	9230	21	2,28
Bar commun	1356	20	14,75
Merlu	5463	19	3,48
Poulpe, pieuvre	2141	15	7,01
Seiche	4074	14	3,44
Saint-Pierre	836	13	15,55
Sardine	11952	10	0,84
Calmar	1234	10	8,10
Lieu jaune	1019	9	8,83
Lingue franche	2301	7	3,04
Églefin	2251	6	2,67
Turbot	264	6	22,73
Rouget-Barbet	749	5	6,68
Dorade royale	259	4	15,44

Source : FranceAgriMer/VisiOMer



18 des 34 criées françaises sont situées dans l'interrégion⁽¹⁾

Crée	Rang national classement en valeur	Quantité vendues (T)	Valeur (K€)	Prix moyen (€/kg)	Évolution 2023/2022 en valeur
Le Guilvinec	2	10 114	47 592	4,71	↗
Lorient	3	9 158	41 973	4,58	↗
Les Sables-d'Olonne	4	4 919	34 576	7,03	↗
Erquy	5	11 005	33 187	3,02	↗
Saint-Quay-Portrieux	6	10 032	31 605	3,15	↗
Roscoff	10	4 260	21 755	5,11	↗
Concarneau	12	2 912	19 463	6,68	↗
La Turballe	15	4 343	14 883	3,43	↗
Brest	16	2 680	14 878	5,55	↗
Noirmoutier	17	1 608	13 987	8,70	↗
Le Croisic	19	1 642	12 758	7,77	↗
Audierne	20	1 284	11 714	9,12	↗
Loctudy	23	2 188	10 319	4,72	↗
Saint-Guénolé	24	6 543	10 107	1,54	↗
Saint-Gilles-Croix-de-Vie	29	1 506	6 941	4,61	↗
Quiberon	31	1 090	6 043	5,54	↗
Douarnenez	33	5 207	4 262	0,82	↗
Saint-Malo	34	1 511	3 382	2,24	↗

(1) Classement des ventes déclarées en halle à marée par les navires français, en valeur. Source : FranceAgriMer/VISIOMer

Une commercialisation hors criée très présente

« Moins de la moitié des volumes pêchés sont vendus aux enchères dans l'une des halles à marée (ou criées) réparties sur le littoral, le reste étant vendu hors criée (contrat ou vente directe au détail) ». Il reste par conséquent impossible de connaître l'ensemble des activités de première vente des produits de la pêche dans l'interrégion, comme sur l'ensemble du littoral.

Source : Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires, rapport au Parlement 2022

Dans l'interrégion, 229 points sont agréés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. La production hors criée est clairement majoritaire pour certaines espèces.

Ainsi, à Saint-Gilles-Croix-de-Vie, les sardines vendues aux usines représentent 58 % des ventes de sardine enregistrées.

Source : Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie

La civelle* est vendue hors criée. Le quota national (60 % pour le repeuplement de l'espèce et 40 % pour la consommation) s'élevait à 33 tonnes pour la campagne 2022/2023. 54 % du quota national

de civelles sont affectés à l'unité de gestion* (UGA) Loire, côtiers vendéens et Sèvre niortaise (UGA LCV) l'une des deux UGA de l'interrégion avec l'UGA Bretagne. Les navires détenteurs d'une licence ont une longueur inférieure à 12 mètres. L'organisation de producteurs Estuaires (cf page 25) a mis en place un réseau de centres de stockage de civelles afin de mieux réguler les apports, de favoriser la traçabilité et de proposer des lots homogènes de civelles stabilisées (« écrémage » des civelles blessées, passage en eau douce, etc.), répondant aux critères du marché et aux normes réglementaires.

96 901 tonnes de thon tropical sont pêchées par la flotte océanique dont les armements se trouvent à Concarneau (CFTO, Saupiquet). Les zones de pêche se situent dans l'océan Atlantique et en océan Indien.

Source : DDTM/DML

Enfin, 35 licences peuvent être attribuées aux navires goémoniers qui commercialisent hors criée des laminaires dans le Finistère (51 562 tonnes pêchées en 2023 par 31 navires).

Sources : DIRM NAMO ; DDTM/DML

Le mareyeur*, premier acheteur des produits de la pêche

L'interrégion est la façade qui accueille la majorité des entreprises de mareyage* françaises : 53 % des entreprises, pour 55 % des effectifs et 48 % du chiffre d'affaires.

Entreprises de mareyage au sens traditionnel du terme, excluant les mareyeurs-transformateurs, estimations 2016. Source : FranceAgriMer, Chiffres-clés des filières pêche et aquaculture en France

Les ports de Concarneau, Loctudy, Penmarc'h, Le Guilvinec, Douarnenez et Lorient en comptent notamment de nombreuses.

Le contexte pré-cité (diminution de la flotte de pêche, restrictions de pêche, chute des captures de certaines espèces, etc.) fragilisent ces entreprises. Le relèvement du plafond des aides de minimis, décidé par l'Union européenne, permet de soutenir le secteur. Un plan spécifique de soutien a été annoncé par le Gouvernement.



Atelier de mareyage de Moulin Marée, Lorient © Solveig Prevot Friedrichs / Terra

« Le maillon du mareyage se compose essentiellement de petites entreprises (moins de 50 salariés) qui tendent toutefois à s'agrandir. Aussi, quelques opérations de croissance externe ont été constatées sur la période 2015-2021 : ceci traduit le phénomène de concentration qui touche le secteur. Le mareyage est une activité à très forte utilisation de main d'œuvre et à faible intensité capitalistique. Son activité se caractérise également par le faible coût salarial moyen. Les marges commerciales sont contraintes par le cours des produits à l'achat comme à la vente. »

Source : FranceAgriMer, Étude sur la situation économique et financière des entreprises de mareyage, éd. 12/2022

Les professionnels peuvent diversifier leur activité (vers une activité de transformation ou de poissonnerie, l'investissement dans des navires ou l'aquaculture) pour assurer leur équilibre économique.

Si quelques mareyeurs* peuvent s'approvisionner auprès de plus de 20 criées, grâce notamment à l'achat à distance, la moyenne s'établit à un peu plus de quatre criées. L'achat multisites permet aux entreprises d'offrir à leurs clients une plus large gamme de produits. Les entreprises de mareyage* peuvent compléter leurs achats en criée par des opérations d'importation ou des achats directs aux pêcheurs, grossistes ou autres mareyeurs.

Source : FranceAgriMer

Parmi les grands groupes français, l'interrégion accueille à Lorient le siège social d'Océalliance (600 collaborateurs, 25 ateliers, 33 criées, présent de Boulogne-sur-mer à Saint-Jean-de-Luz et jusqu'en Écosse), intégré au groupe Prosol (Grand frais). Le groupe Vives-eaux dont le siège se situe en Loire-Atlantique est composé de 11 entités indépendantes sur les différentes façades métropolitaines (300 collaborateurs, 20 criées). Le groupe Le Graët (Guin-gamp) compte cinq entreprises de mareyage en Bretagne, complémentaires à d'autres secteurs agroalimentaires, pour un total de 800 collaborateurs.

L'Association Bretonne des Acheteurs des Produits de la Pêche (ABAPP) située à Quimper regroupe l'ensemble des acheteurs des produits de la pêche qui exercent leur activité sous les criées situées de Cancale à Quiberon. Elle assure la gestion des transactions financières acheteurs/criées pour plus de 300 adhérents (acheteurs mareyeurs et poissonniers). Les acheteurs de Loire-Atlantique et de Vendée peuvent, quant à eux, adhérer à l'Association Centre Atlantique des Acheteurs des Produits de la Pêche (ACAAPP) dont le siège est à La Rochelle. Elle regroupe l'ensemble des acheteurs des produits de la pêche qui exercent leur activité sous les criées allant de La Turballe à Royan.

Transformation et conserverie, deux activités phares dans l'interrégion

Avec 370 millions de boîtes préparées et 862 millions d'euros de chiffre d'affaires, les conserves de poissons utilisent 75 000 tonnes de produits de la mer en France. Les 15 sites français regroupent 2 482 collaborateurs.

Source : Enquête SFCP/CSA 2022 et Kandar world panel – FranceAgriMer 2021

L'interrégion accueille 11 groupes, regroupant parfois plusieurs marques, sur les 14 répertoriés par le Syndicat français des conserveries de poissons.

La conserverie de produits de la mer (thon, sardine, maquereau, etc.), inventée à Nantes il y a 200 ans, est toujours fortement implantée dans l'interrégion. L'activité a évolué vers des produits à forte valeur ajoutée. Les industriels souffrent de l'augmentation des coûts de production : prix de l'énergie, du transport, des emballages et du frais, voire parfois d'une baisse de la production de poissons utilisables en conserverie.

Entreprises françaises incontournables dans l'interrégion :

- Les usines des sociétés Saupiquet, Chancerelle (Connétable, Phare d'Eckmühl), Paul Paulet (Petit navire, conserverie Parmentier), Capitaine Cook,

Gonidec (Les Mouettes d'Arvor), Kerbriant, la Belle-Îloise (la Belle-Îloise, la Quiberonnaise), Jean-François Furic SAS (Compagnie bretonne du poisson et Keriti), Pointe de Penmarc'h, Océane alimentaire, Hénaff, Courtin, les Délices de la mer (groupe Le Graët), Groix & Nature, APAK, etc. en Bretagne.

- La Maison Gendreau (Les Dieux, V.i.f.) et La Sablaise dans les Pays de la Loire.



Trois des quatre fabricants français de surimi préparé sont aussi installés dans l'interrégion.

Source : Groupe ETF surimi

IGP, label rouge, Pêche durable, MSC, EPV, de nombreux engagements valorisés

Les labels permettent de valoriser la pêche durable, d'informer sur la provenance ou sur les modalités de capture.

Certificats de l'écolabel public Pêche durable :

- Production par deux navires et commercialisation (cristalline et entreprises de mareyage) du thon rouge de l'Atlantique, en faveur de l'organisation de producteurs* OP Vendée.
- Production par dix navires et commercialisation (cristalline et entreprises de mareyage) du bar, en faveur de l'OP Vendée et de l'OPPAN (cf page 25).

IGP* (indication géographiquement protégée) : coquille Saint-Jacques des Côtes-d'Amor.

Produits bénéficiant d'un label rouge dans l'interrégion :

- Noix de coquilles Saint-Jacques (*Pecten maximus*) fraîches ou surgelées (Breizh filière mer, Saint-Quay-Portrieux).
- Conserve de thon (Poissons bleus de Bretagne, Penmarc'h).
- Conserves de thon albacore (Poissons bleus de Bretagne, Penmarc'h).
- Soupe aux araignées de mer (Association Vendée qualité, La Roche-sur-Yon).
- Filets de maquereaux en conserve (Association Vendée qualité, La Roche-sur-Yon).
- Conserves de maquereaux (Poissons bleus de Bretagne, Penmarc'h).

- Conserves de sardines pêchées à la bolinche* (Poissons bleus de Bretagne, Penmarc'h).
- Sardines et filets de sardines pêchées à la bolinche* (Poissons bleus de Bretagne, Penmarc'h).



La bolinche, ou senne coulissante, est un filet encerclant conçu pour la capture des poissons pélagiques, notamment les poissons bleus, comme le maquereau ou la sardine.

Delaunay Damien (2009). Pêche à la bolinche sur un navire de pêche professionnelle. Ifremer. <https://image.ifremer.fr/data/00673/78539/>

- Sardines à l'huile d'olive vierge extra, préparées à l'ancienne (Association Vendée Qualité, La Roche-sur-Yon).

- Sardines à l'huile d'olive vierge extra, préparées à l'ancienne (Association Vendée Qualité, La Roche-sur-Yon).

Bénéficient d'un label de pêche durable MSC (Marine stewardship council) :

- La pêcherie de thon de l'Atlantique, démarche portée par l'OP* Orthongel pour neuf navires.
- La pêcherie de coquilles Saint-Jacques à la drague de la baie de Saint-Brieuc, certification portée par le CDPMEM* des Côtes-d'Armor.
- La pêcherie de lieu noir de la mer du Nord et d'Arctique Nord-Est exploitée par la Compagnie des pêches de Saint-Malo, la Scapêche et Euronor.
- La pêcherie de cabillaud et d'églefin d'Arctique Nord-Est exploitée par la Compagnie des pêches de Saint-Malo et Euronor.
- La pêcherie française de thon listao en océan Indien pour la Compagnie française du thon océanique (CFTO) basée à Concarneau.

Cinq entreprises de transformation et de conservation de produits de la mer bénéficient du label Entreprise du patrimoine vivant (EPV) décerné par le ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

Près de 2 500 tonnes de produits de la mer pêchées à pied

La production de la pêche à pied professionnelle de coquillages était de 2 461 tonnes en 2022.

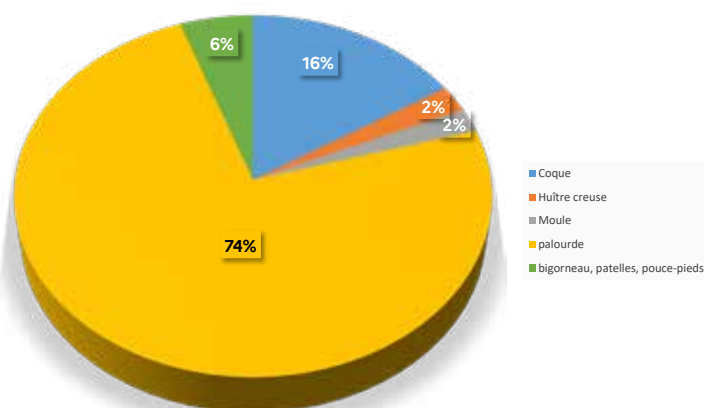
417 permis nationaux de pêche à pied sont délivrés par l'administration. Des licences sont attribuées pour les gisements de l'interrégion par les CDPMEM* et CRPMEM*. Ils attribuent un timbre par espèce et/ou gisement de coquillages.

Comme la pêche récréative, la pêche professionnelle peut être impactée par des interdictions de pêche suite à des pollutions bactériologiques/microbiologiques ou des contaminations phytoplanktoniques.

Des poissons et des vers de sable sont également pêchés sur le littoral.

Pour les algues de rive (cf page 48), l'exploitation est encadrée par la DIRM NAMO (Pays de la Loire) et par le CRPMEM* (Bretagne).

Estimation de la production de coquillages issus de la pêche à pied professionnelle (2022)



Environ 5 000 tonnes d'algues sont récoltées chaque année à destination principalement de trois secteurs économiques :

- Extraction de phycocolloïdes (gélifiants).
- Agro-industrie, agro-fourriture et alimentaire.
- Produits de la santé.

Aquaculture marine

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

- 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 aquicoles 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 aquicoles 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 prédatons (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

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.

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

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 : identifier

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.

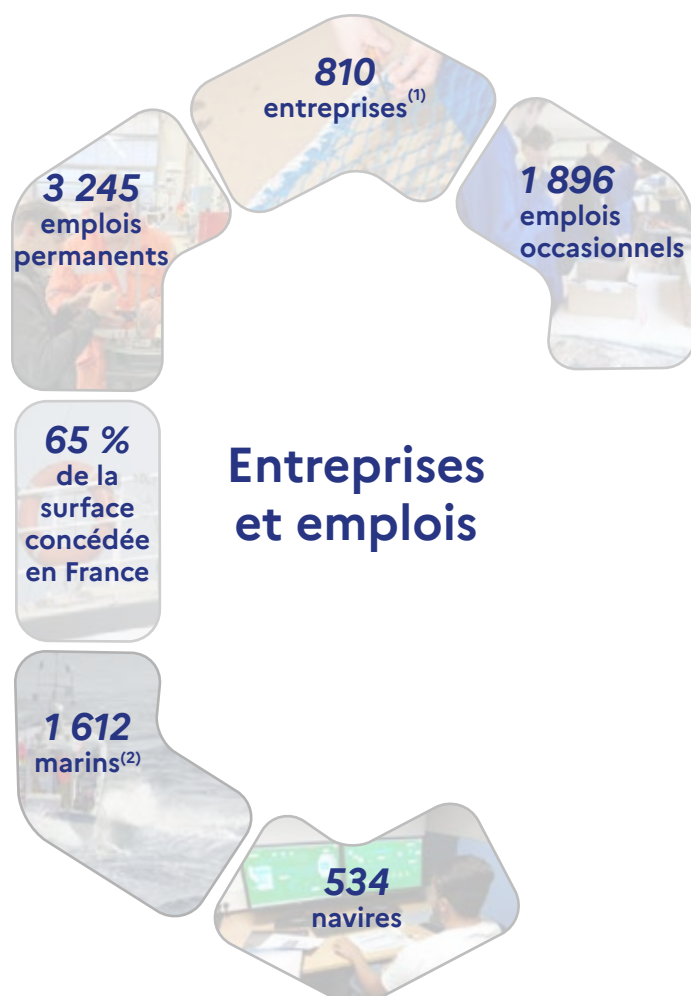
Une production conchylicole présente sur l'ensemble du littoral interrégional

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.



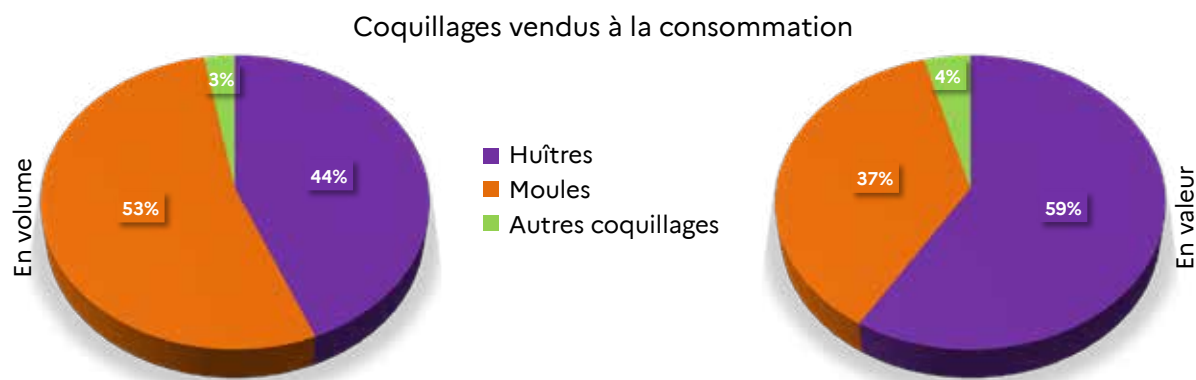
25 % des emplois sont occupés par des femmes.

14 % des dirigeants sont des femmes.

(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).

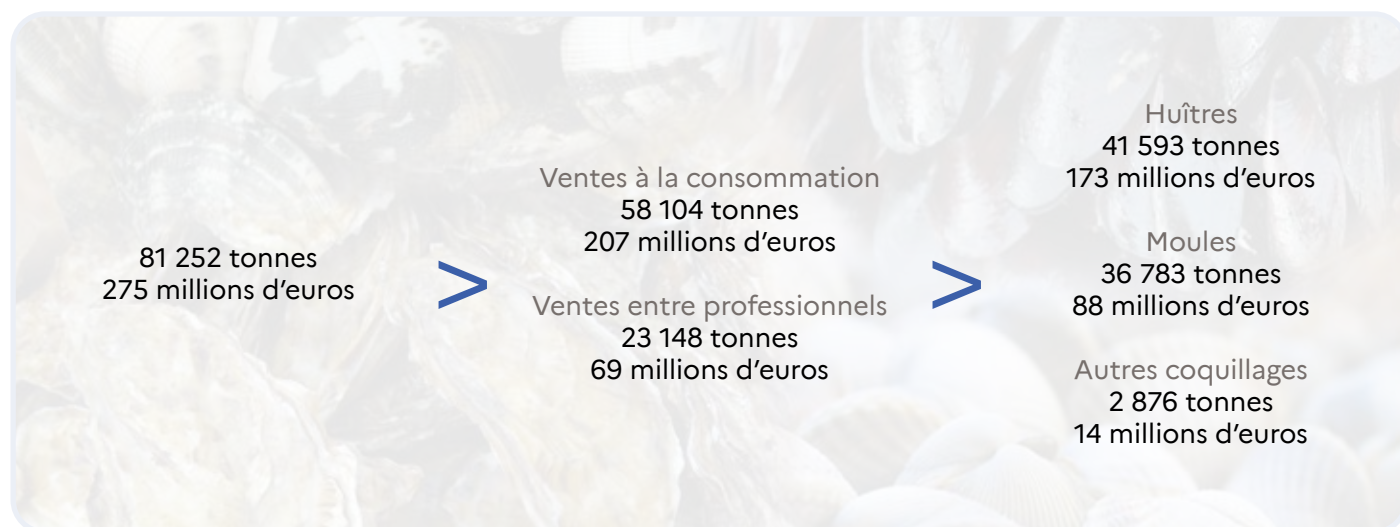
Sources : Agreste enquête aquaculture 2021 ; DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2022

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.





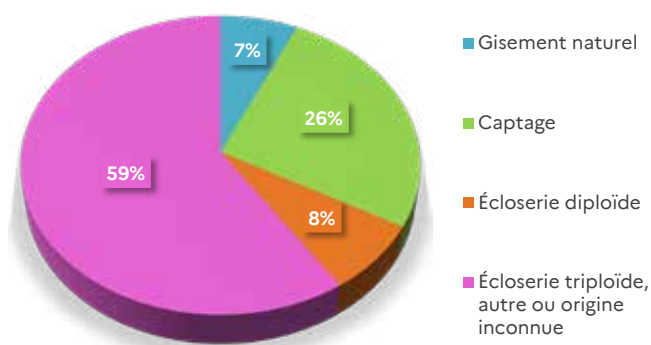
25 462 tonnes d'huîtres vendues à la consommation

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).

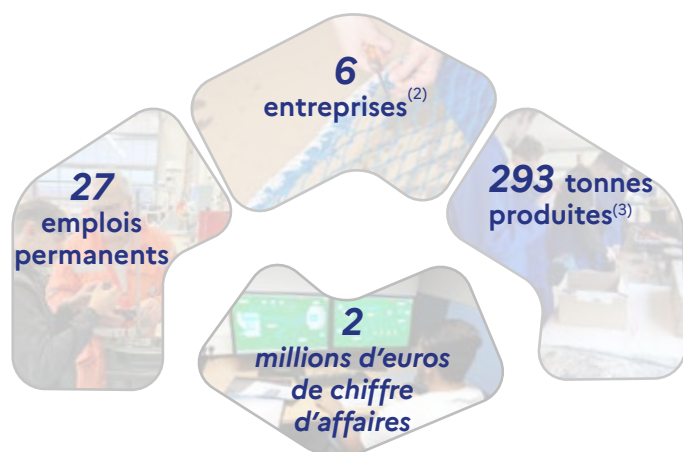
La Vendée dispose de conditions naturelles très propices à cette activité.

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 algicoles (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



Récolte station de culture © Ceva

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.



© CRC Bretagne-Sud

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. He-marina, laboratoire biopharmaceutique basé à Morlaix, est ainsi autonome dans la production de sa matière première.

Les algues, une ressource d'avenir

L'exploitation et la transformation des algues offrent de réelles opportunités de développement.

Très présente, la recherche est un véritable atout.

Fragile, l'algue est traitée très rapidement après récolte par des entreprises qui réalisent une grande part de leur chiffre d'affaires à l'export. Les co-produits ou déchets d'algues peuvent trouver de nouveaux débouchés.



Les macroalgues

- Des dizaines de milliers d'espèces
- 700 espèces sur la seule grève de Roscoff
- Biomasse et diversité biologique
- Pêchées, ramassées ou cultivées
- Production majoritairement pêchée
- Exploitation locale bretonne depuis le XIV^e siècle
- 76 333 tonnes produites en France en 2018
- 93 % des algues pêchés en France par les navires
- 35 licences possibles pour les navires goémoniers
- Algoculture marginale
- Importations majoritaires pour l'industrie
- Alimentation, agriculture, cosmétique, soins
- Enjeu : la protection de la ressource pêchée

Sources : Idealg ; ADEUPa 2021 ; Plan aquacultures d'avenir

Les microalgues

- Des centaines de milliers d'espèces
- Enjeu : la productivité du dispositif d'exploitation
- Recherche de nouveaux principes actifs
- Alimentation, cosmétique, santé, chimie verte, écologie industrielle
- 24 tonnes produites en France en 2019 pour 1 million d'euros (hors spiruline)
- 200 tonnes de spiruline produites en France en 2019 pour 6,9 millions d'euros

Source : Plan d'aquacultures d'avenir

Les défis

- Encadrer un immense potentiel face aux défis de notre époque
- Saisir des opportunités de développement et de diversification
- Consolider la filière
- Adapter les formations et les compétences
- Assurer une continuité d'approvisionnement



Plateforme de culture connectée en mer du Centre d'Études et de Valorisation des Algues (Ceva), financée dans le cadre du plan de relance et installée dans l'estuaire du Trieux (Côtes-d'Armor). Cette plateforme innovante permet de réaliser un suivi de la biodiversité algale et de la qualité des eaux dans une zone recouvrant de nombreuses activités aquacoles. Elle est accessible aux professionnels de la filière algue ou aux porteurs de projets désireux de se former aux pratiques culturelles respectueuses de l'environnement, aux industriels ou aux scientifiques souhaitant mener des travaux de recherche spécifiques avec le Ceva. @ Ceva

Les algues vertes

- Plans de lutte 2010-2016, 2014-2021, 2022-2027
- Co-pilotage des plans État - Région
- 2022 : validation des réorientations du plan 2022-2027, budget de 130 millions d'euros tous financements confondus
- Valorisation par ramassage dans le rideau d'eau

Une filière en mutation

Association créée en 2023, le cluster Algues Bretagne a pour objectif de faire de la Bretagne un territoire d'excellence, leader du développement économique de la filière algues.

Le Plan aquacultures d'avenir français de 2022 propose de fixer un objectif de production, toutes filières algales confondues (macroalgues, microalgues et cyanobactéries - spiruline), de 1 000 tonnes d'ici à 2027. En 2019, il en a été produit 375 tonnes en France pour une valeur de 8,4 millions d'euros.

Vers une structuration de filière innovante

Le **Centre d'Études et de Valorisation des Algues** (Ceva, cf page 87) est reconnu internationalement.

L'estuaire du Trieux constitue un site pilote pour répondre aux questions scientifiques. « Sur une superficie de près de 35 km², sont présentes deux concessions (9 ha) accessibles à la polyculture*, une concession algocole* (8 ha), un grand nombre de concessions mytilicoles* (9 km de bouchots*) et des parcs ostréicoles* (160 ha). » Centre de technologie et d'innovation dédié aux algues, aux plantes marines et à la biotechnologie marine, le Ceva a un champ d'action qui s'étend sur les microalgues et les macroalgues. Il est labellisé Institut technique agricole et Institut technique agro-industriel.

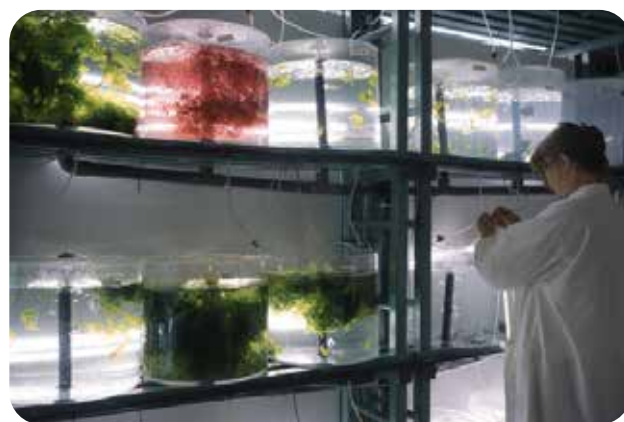
Le projet normand Porphyra, auquel le Ceva a été associé, achevé en 2023, a permis de démontrer la faisabilité du captage naturel d'algues Porphyra sur des concessions ostréicoles et de tester la culture par ensemencement de supports en éclosérie.

La **Station biologique marine de Roscoff** (cf page 86) constitue un écosystème de l'innovation autour des biotechnologies marines.

Elle pilote une coalition internationale, lancée en 2021 par la fondation Lloyd's Register, pour mieux accompagner le développement industriel de la filière algues, avec le soutien du monde de la recherche. Son objectif est de fédérer et de sensibiliser au niveau mondial les nombreux acteurs de la filière - producteurs, industriels, recherche, instances de gouvernance, associations - pour créer des normes et standards internationaux qui répondent aux objectifs de développement durable de l'ONU, dont « vie aquatique » et « faim zéro ».

Au niveau communautaire, le premier sommet européen de sensibilisation aux algues, qui s'est tenu à Paris fin 2023, fait suite à l'initiative de la commission européenne intitulée « vers un secteur des algues de l'Union européenne fort et durable » qui propose 23 actions.

À l'échelle internationale, la coalition Safe Seaweed lancée en 2021 vise à soutenir la sécurité et la durabilité de l'industrie des algues à mesure qu'elle se développe et à unifier un marché fragmenté.



La station biologique marine de Roscoff est impliquée dans de nombreux projets allant de la biologie fondamentale aux applications industrielles. © Juliette Pavy / Terra

La **station de l'Ifremer et la station de biologie marine du Muséum national d'histoire naturelle de Concarneau** (cf page 86) travaillent sur l'identification morphologique et génétique des microalgues.

Algosolis, est une plateforme publique (Saint-Nazaire) ouverte aux industriels et aux chercheurs sous forme de prestations de services ou pour la réalisation de programmes R & D collaboratifs. Elle est conçue pour répondre aux défis de l'exploitation industrielle des microalgues. Pilotée par l'université de Nantes, elle a été développée par le laboratoire Gepea (unité mixte de recherche de l'université de Nantes, du CNRS, de EMN et d'Oniris, cf page 87).

L'**université de Bretagne-Sud** participe, par l'intermédiaire de l'Institut de recherche Dupuy de Lôme (cf page 86), au projet collaboratif multi-acteurs Nému2phar qui rassemble 16 partenaires européens. Le projet qui s'achèvera en 2024 vise à développer une chaîne de production de bioplastiques à partir de microalgues et de bactéries marines.

Les macroalgues, 90 % de la production française issus de Bretagne

Entre 80 000 et 90 000 tonnes de macroalgues fraîches sont produites annuellement en France. La production est majoritairement pêchée, l'algoculture reste émergente. Le plus grand gisement d'algues d'Europe se situe à Molène.

« L'exploitation des algues compte plus de 1 600 emplois, avec près de 80 entreprises en production et transformation, pour une valeur estimée à 424 millions d'euros. » La récolte française étant insuffisante, une grande partie des algues utilisées est importée (estimation de 55 000 tonnes d'algues fraîches par an en 2012).

Source : Idealg

Les besoins et capacités de traitement des transformateurs locaux pourraient absorber jusqu'à plusieurs milliers de tonnes par an. Des contentieux et des tensions de cohabitation peuvent émerger.

Un cluster et le siège de la Chambre syndicale des algues et végétaux marins sont localisés à Brest.

Une production provenant essentiellement des navires-goémoniers

La ressource en algues sauvages est vulnérable, mais sa grande diversité laisse entrevoir de fortes possibilités d'exploitation. La protection de la ressource est principalement gérée par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins* (CRPMEM) de Bretagne. Les navires sont équipés de balises de positionnement par satellite pour mieux en assurer le suivi. Le CRPMEM délivre les licences aux navires goémoniers par zone de pêche. Il réglemente les engins, les périodes et les zones de pêche par délibérations approuvées par arrêtés du préfet de région. Quelques dizaines d'espèces sont exploitées parmi des milliers existantes. La production est dominée par l'exploitation de deux laminaires (*Laminaria digitata* et *Laminaria hyperborea*). L'activité est quasi exclusivement localisée au large des Côtes-d'Armor et du Finistère. Les navires débarquent leur production dans le Finistère, essentiellement à Lanildut (pour 66 % des débarquements de la Bretagne), mais aussi à Plouguerneau et à Roscoff.

Source : ADEUPa

La récolte varie de 40 000 à 60 000 tonnes/an pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 1,7 à 2,7 M€.

Source : Chambre syndicale des algues et végétaux/étude CCI, 07/2008



Au port de Lanildut, le goémonier décharge sa cargaison de *Laminaria digitata*

12 espèces d'algues de rive exploitées

Si la DIRM NAMO délivre les autorisations pour les Pays de la Loire (10 autorisations par département), en Bretagne, c'est le CRPMEM* qui délivre les 78 licences aux récoltants à pied. La récolte est estimée entre 4 000 et 6 500 tonnes/an en France. Les algues de rive sont récoltées et commercialisées essentiellement dans le Finistère puis dans les Côtes-d'Armor.

Sources : DIRM NAMO ; Idealg ; ADEUPa

Le CRPMEM* de Bretagne a coordonné plusieurs travaux sur les algues de rive. Il cherche à mettre en œuvre une gestion adaptative et durable de récolte d'algues en Bretagne et à ancrer les entreprises de récolte sur le territoire.

- Le programme Agrid, Amélioration des connaissances sur les algues de rive et leur récolte pour une gestion durable (2019-2022) a permis d'acquérir une meilleure connaissance de la ressource sauvage exploitée, de l'impact des pratiques actuelles en Bretagne et de l'activité elle-même.
- Le programme Défi algues bio (2021-2023) a eu pour objectif de pérenniser l'accès au label Bio pour les entreprises de récolte. Il a permis de travailler sur l'importance du label pour les entreprises : « parmi les 40 entreprises interrogées, 67 % sont certifiées bio et 15 % supplémentaires l'envisagent dans les années à venir ». Les travaux ont aussi porté sur les zones de récolte, mais aussi sur la sensibilisation des entreprises aux enjeux de préservation des champs d'algues. Source : CRPMEM Bretagne 14/02/2023

L'algoculture, une production encore marginale

À l'échelle mondiale, la très grande partie de la production d'algues provient de l'algoculture. Elle reste marginale en France. Ce levier de développement permettrait de modérer les importations et de produire du « renouvelable ». Son développement est obéré par un certain nombre de freins : lacunes dans la connaissance de la biologie des algues, déficit de formation professionnelle dédiée, consommation limitée voire aléatoire, autorisations administratives diverses, difficultés techniques pour la mise en œuvre de l'élevage.

Source : CGAAER, Présentation et développement de l'algoculture en France 2022

Une quarantaine de concessions algocoles* (environ 424 hectares) sont accordées en Bretagne, certaines ne sont pas exploitées. Les investissements se sont multipliés dans les plus grosses entreprises, mais, sauf exception, la plupart des exploitants sont des petites entreprises. C'est généralement une activité

d'appoint (complément à une activité de récolte, ou d'une autre activité des filières algue, pêche ou conchyliculture). Dans le cadre d'une diversification, les entreprises peuvent se heurter à des contraintes liées à la viabilité économique d'une production accessoire (temps investi, recherche de débouchés, prix), mais également à des questions d'identité, à des problématiques sur les métiers et les compétences spécifiques. Le développement de l'algoculture peut être limité aussi par la disponibilité des espaces.

Les professionnels des différentes filières de l'algue sont engagés dans les travaux visant à construire un plan de filière macroalgue national. La production française en algoculture peut être estimée à 289 tonnes en 2022 pour une valeur de 1,2 million d'euros.

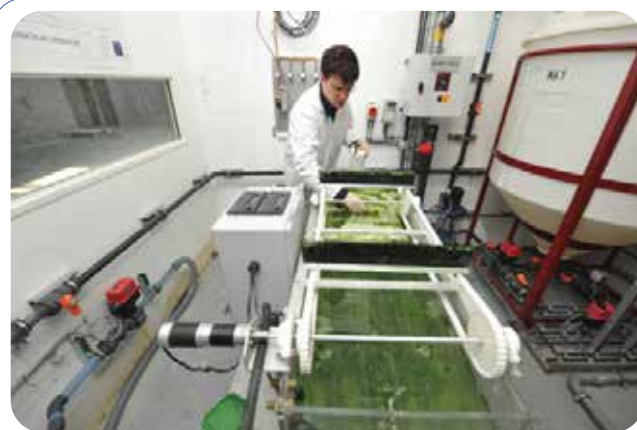
Sources : Plan aquacultures d'avenir ; Ceva ; Agreste enquête aquaculture 2022

Les microalgues, un vivier pour l'environnement, l'alimentaire, la santé, l'énergie

Entreprises, organismes de recherche privés ou publics, collectivités territoriales sont mobilisés pour développer les usages des microalgues, doper et structurer la filière. Avec une productivité très élevée par rapport aux macroalgues, les microalgues comptent parmi les solutions d'avenir pour l'alimentaire, la santé, la cosmétique, la chimie verte ou l'écologie industrielle.

Présentes dans tous les milieux aquatiques, le nombre d'espèces de microalgues est estimé entre 70 000 et 10 millions, mais très peu sont développées en laboratoire.

Micro-organismes unicellulaires à croissance rapide, les microalgues se contentent de peu et sont peu coûteuses à produire. La difficulté est de trouver la bonne microalgue et le bon procédé pour la cultiver en grande quantité selon la valorisation souhaitée. Leur transformation a lieu dans les 24 heures de leur récolte afin de préserver leurs principes chimiques.



Local technique avec appareil de récolte des microalgues : ingénieur effectuant une récolte.

© Gérard Crossay / Terra

Le potentiel de production et les utilisations sont présents dans l'interrégion. Le volume de production se développe mais reste limité.

Les algues vertes : 8 contrats territoriaux pour accompagner les collectivités

L'année 2023 est une année atypique, avec des échouages tardifs puis soutenus en fin de saison. Certains secteurs ont été très peu touchés par les proliférations d'ulves, d'autres ont subi de fortes proliférations. Le cumul annuel est resté sensiblement égal à la moyenne de 2002-2022.



Présence d'algues vertes dans la baie de Douarnenez, 2011.

© Laurent Mignaux / Terra

Le troisième plan gouvernemental de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne, élaboré dans une logique de co-construction et dans la continuité des deux précédents, se décline en quatre volets : préventif, sanitaire, curatif et connaissance. Son objectif est une maîtrise durable des proliférations d'algues vertes à l'horizon 2027. Il s'accompagne de nouveaux outils de suivi des actions et d'accompagnement.

Huit contrats territoriaux permettant d'accompagner financièrement les collectivités dans leur contribution au plan de lutte contre la prolifération des algues vertes ont été signés en 2023.

En 2023, grâce au soutien financier de l'Agence régionale de santé, l'association Air Breizh a déployé un réseau de surveillance du taux d'hydrogène sulfuré dans l'air sur 14 points de mesure du littoral breton. L'association effectuait des campagnes d'études spécifiques dans la baie de Saint-Brieuc depuis 2017 et des campagnes de mesures ponctuelles depuis 2005.

Le chantier naval paimpolais Efinor Sea Cleaner, spécialisé notamment dans la fabrication de navires de dépollution, a développé, dans le cadre d'un appel d'offres de l'État, un navire collecteur de 12 mètres de long, à propulsion hydraulique, utilisable pour la collecte des végétaux de type algues vertes.

Les résultats des travaux du programme IZAR (Identification des Zones de Dépôts d'Algues à Risque) du Ceva, publiés en 2021, ont permis de réaliser une analyse actualisée et plus approfondie des phénomènes de putréfaction, à partir de survols aériens et de relevés de terrain.

Si la présence d'algues sur le littoral est un phénomène naturel dû à la météorologie et au cycle de vie des algues, la prolifération des algues vertes pose un problème de santé publique. En se décomposant, elles dégagent une odeur nauséabonde et un gaz toxique. Leur présence sur un site relève de plusieurs facteurs : météorologie, géographie du site, apport de nutriments, notamment de nitrates. La situation est très différente d'un site à l'autre, mais la présence d'algues vertes est avérée épisodiquement sur l'ensemble du littoral de l'interrégion. La Bretagne est la région de France la plus concernée par cette problématique. Huit baies des Côtes-d'Armor et du Finistère sont plus particulièrement affectées.

Les collectivités assurent le ramassage systématique des algues vertes échouées. Elles sont ensuite utilisées dans du compostage ou des produits alimentaires pour bétail par exemple. En cas de forte prolifération, certaines zones, notamment celles où le ramassage est impossible, sont interdites d'accès.

Transport maritime



Sources : DGAMPA/SDNUM ; DDTM/DML ; Région Bretagne ; CCI de Vendée ; GPM Nantes Saint-Nazaire

La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) agit pour la prévention des risques professionnels maritimes.

Elle encadre le pilotage maritime. Les pilotes maritimes sont commissionnés par l'État (DIRM NAMO au nom des préfets de région) et assurent une mission de service public obligatoire pour la plupart des navires en zone portuaire.

L'essentiel en quelques lignes

- Activité importante pour les économies locales
- Trafic de marchandises international ou côtier, liaisons côtières, trafic touristique, navires de croisière
- Nantes Saint-Nazaire, 1^{er} port de la façade Atlantique
- Majorité de navires en navigation côtière*
- Majorité de marins au cabotage* international
- Desserte de 13 îles du Ponant
- Liaisons trans-Manche à partir de Roscoff et Saint-Malo
- Brittany Ferries, 1^{er} employeur de marins en France



L'Ocean majesty lors de son escale à Brest en juillet 2023.

Cet ancien ferry, transformé en paquebot, mesure 135 mètres. À bord, 371 passagers et 252 membres d'équipage pour une croisière qui a fait d'autres escales dans l'interrégion : Saint-Malo, Lorient, Nantes-Saint-Nazaire.

Le port de Brest a enregistré 23 escales de paquebot et 56 832 croisiéristes.

L'activité de la croisière se porte bien.

L'association internationale des compagnies de croisière (CLIA) annonce un nombre de passagers en 2023, dépassant de plus de 6 % le niveau d'avant-Covid.

14 ports de commerce, des métiers très variés

Parmi les métiers présents dans les ports :

- Les pilotes* assistent et conseillent le capitaine du navire pour l'entrée et la sortie des ports. Les sept stations de pilotage* de l'interrégion ont réalisé 8 203 mouvements de pilotage* de navires en 2023. La DIRM NAMO assure, avec l'appui des DDTM, la tutelle des stations de pilotage présentes au sein de cinq ports de commerce en Bretagne et de deux dans les Pays de la Loire. Ces stations comptent 42 pilotes et 17 pilotines.
- Les lamanieurs*. Ils assurent l'amarrage, le déhalinge* et le largage des navires.

- Les agents maritimes. Ils effectuent au nom et pour le compte de l'armateur, pour les besoins du navire et de ce qu'il transporte, des opérations telles que réception ou livraison des marchandises, connaissances*, approvisionnement et assistance du navire, préparation de l'escale, etc. Ils peuvent assurer les missions du consignataire (négociation et conclusion des contrats, gestion des finances, recherche de fret, etc.).
- Les services de remorquage* assistent les navires lors de leurs manœuvres. Ils tractent les navires les moins facilement maniables qui entrent ou sortent des ports.

Un trafic marchandises orienté à la baisse

Avec près de 36 millions de tonnes de marchandises dans les différents ports de l'interrégion, le trafic global baisse d'environ 5 %, malgré une hausse d'activité à Brest.

Le trafic enregistré au port de Nantes Saint-Nazaire recule comme les principaux grands ports maritimes français victimes de la conjoncture, des tensions internationales et d'une année difficile sur le plan social.

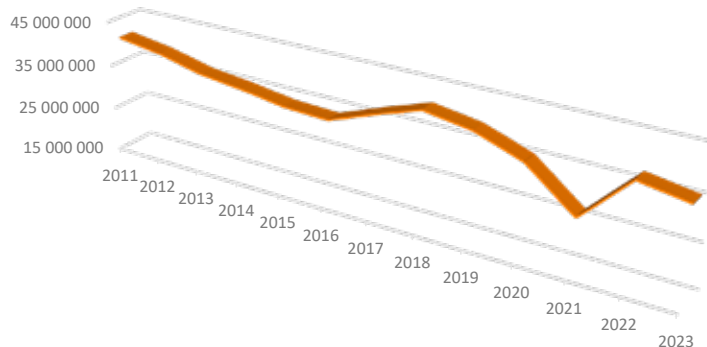
Les ports de Brest, Lorient, Les Sables-d'Olonne et Saint-Malo assurent quant à eux 19 % du trafic global de marchandises dans l'interrégion.

Dans l'ensemble, les entrées sont supérieures aux sorties de marchandises : approvisionnements de produits énergétiques, marchandises en vrac destinés au BTP (ciment, sable) ou à l'agriculture (engrais, alimentation du bétail, etc.).



Le grand port maritime Nantes Saint-Nazaire assure 79 % de l'activité de l'interrégion, avec 28,4 millions de tonnes de marchandises. Son trafic représente 12 % du trafic des sept grands ports maritimes métropolitains (cf page 161).

Évolution du trafic marchandises

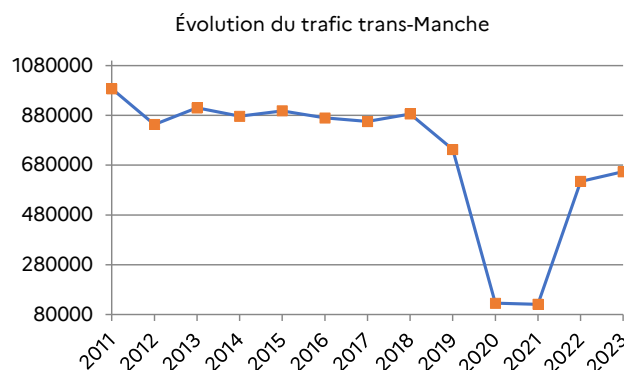


Embellie pour le trafic passagers

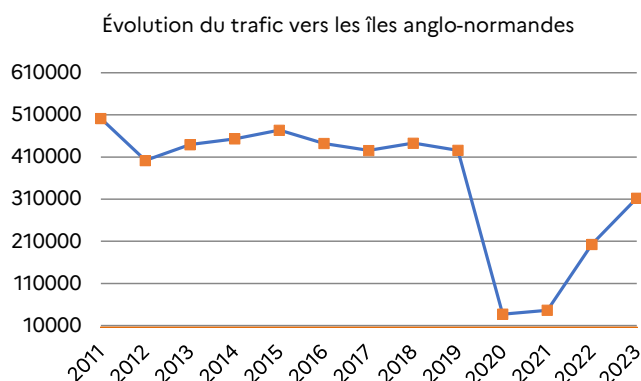
Près de quatre millions de passagers par an transitent habituellement par les ports de la façade NAMO.

L'armement Brittany Ferries, plus gros employeur de marins au commerce en France, avec un effectif moyen de 2 180 marins en haute saison pour un total de 3 112 employés connaît un bon exercice avec un chiffre d'affaires consolidé supérieur à celui d'avant la crise sanitaire, malgré un nombre de passagers inférieur à celui de l'exercice 2018-2019 (cf page 134).

Avec 614 643 passagers, le trafic trans-Manche (liaisons au départ de Saint-Malo et Roscoff vers l'Angleterre et l'Irlande) reste inférieur de 17 % au trafic de 2019, année la plus basse des 10 dernières années (hors période de crise sanitaire).



312 136 passagers sont comptabilisés en 2023 dans le trafic entre Saint-Malo et les îles anglo-normandes, chiffre en hausse de 54 % par rapport à 2022.

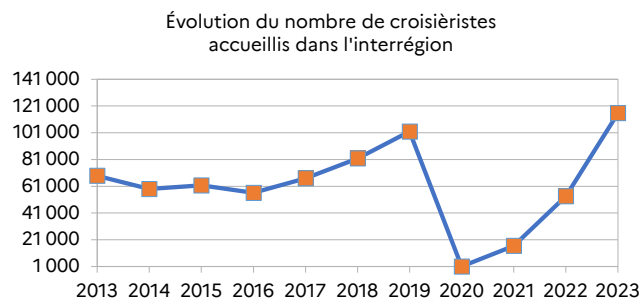


Le trafic avec les îles du Ponant* concerne habituellement 2,5 à 3 millions de passagers (Bréhat, Batz, Molène, Ouessant, Sein, Les Glénan, Groix, Arz, île aux Moines, Belle-Île-en-mer, Houat, Hoëdic, Yeu).

La promenade en mer, très présente sur la façade maritime a globalement bénéficié d'une bonne saison estivale, malgré les difficultés de recrutement et le cours élevé du carburant. Ce secteur compte les navires professionnels de transport maritime de passagers, mais également plusieurs navires armés sous le régime des NUC, navires à utilisation commerciale*.

Le pécaturisme* représente un complément de ressources financières pour certaines entreprises de pêche et conchylicoles. Il se heurte aux contraintes réglementaires et au surcroît d'activité généré à bord. La façade bénéficie néanmoins d'un fort potentiel. Les professionnels peuvent proposer des embarquements à bord d'un navire professionnel, dans le but de faire découvrir le métier de conchyliculteur ou de pêcheur et le milieu marin.

95 escales de paquebots avec un peu plus de 115 600 entrées et sorties de passagers (soit environ 58 000 personnes) sont recensées dans les ports. D'autres escales ont lieu en dehors des ports, les paquebots restant au mouillage, comme par exemple au large de Belle-Île-en-mer. Si la présence des paquebots est parfois décriée pour leur impact sur l'environnement, l'effet sur le chiffre d'affaires des commerces locaux n'est pas négligeable. Face aux polémiques et aux contraintes environnementales, les armateurs investissent de plus en plus dans des navires plus propres. L'investissement prévu dans les ports pour mettre en place des branchements électriques à quai permettront aux paquebots d'arrêter leur moteur, réduisant ainsi le rejet de polluants et de CO2 en ville.



24 % des navires de transport de métropole

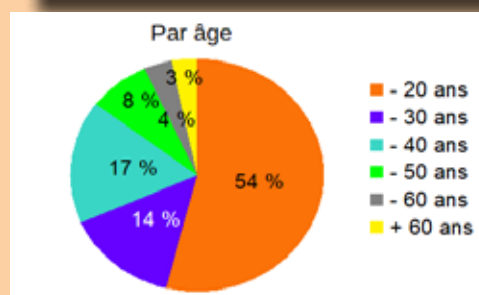
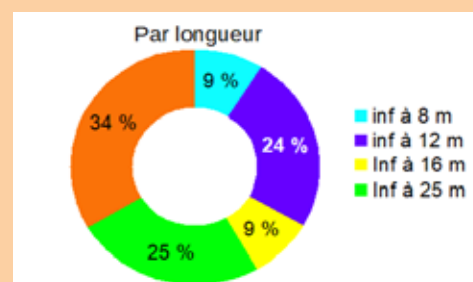
Avec 280 navires de transport, l'interrégion Nord Atlantique-Manche Ouest se situe au 2^e rang après la Méditerranée (55 % des navires de métropole) et avant Sud-Atlantique (13 %).

Parmi les armements importants de l'interrégion figurent Brittany Ferries, Genavir, Penn Ar Bed, Euro-nav, Compagnie Océane, Compagnie Maritime Nantaise, Finist'mer, V.Ships France, Yeu continent.

Au sein de l'interrégion, la majorité (67 %) des armateurs ne possèdent qu'un ou deux navires. Parmi ces navires, 55 % sont en métal, 26 % en composite et 11 % en bois. Leur capacité moyenne est de 167 passagers, 13 % ont une capacité inférieure à 50 passagers et 31 % une capacité supérieure à 200. Leur longueur moyenne est de 26 mètres, 36 % mesurent moins de 14 mètres et 35 % plus de 25 mètres. L'âge moyen de cette flotte est de 23 ans. Il faut noter que certains de ces navires peuvent être affrétés en dehors de l'interrégion, tout comme certains navires affrétés et exploités dans l'interrégion peuvent être immatriculés ailleurs.

Source : DIRM NAMO 2020

Les navires immatriculés au commerce dans l'interrégion



34 % des marins⁽¹⁾ de métropole

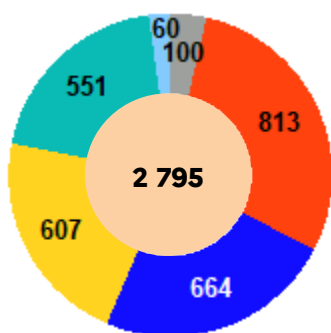
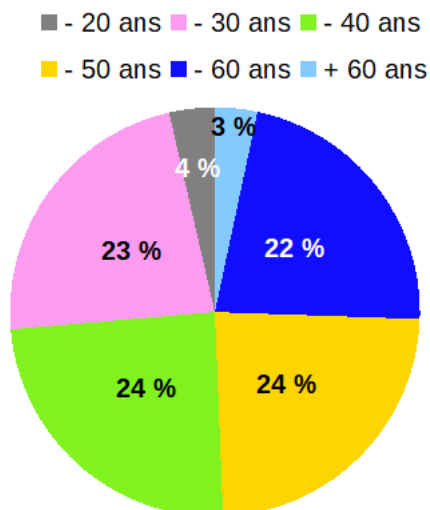
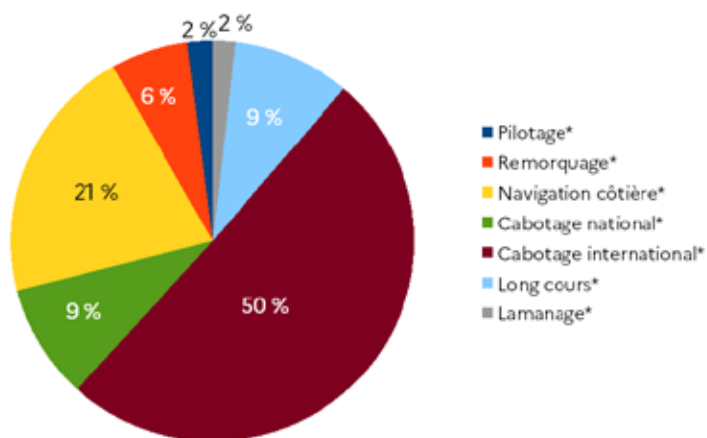


(1) Statistiques emplois déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire.

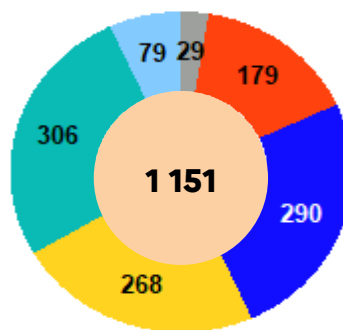
Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

5 539 emplois de marins sont déclarés par les armements de l'interrégion⁽²⁾ soit 6,5 % de plus qu'en 2022.

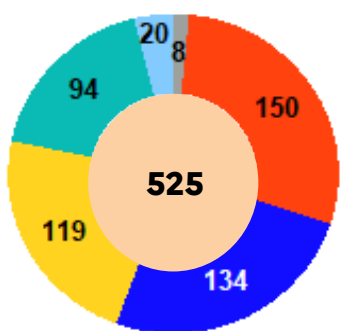
Certains emplois traditionnellement non marins (hôtesses, personnel d'entretien, etc.) sont occupés par des personnels identifiés comme marins.



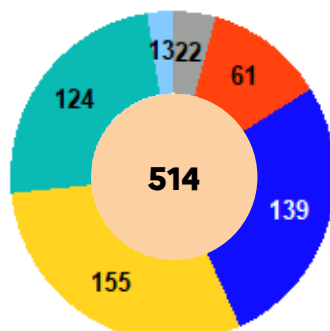
Cabotage international*



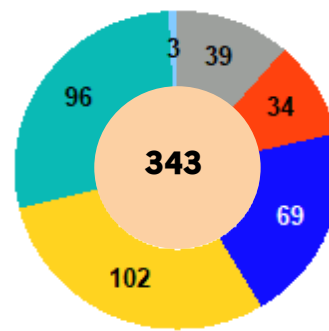
Navigation côtière*



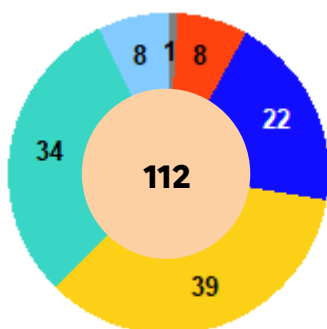
Long cours*



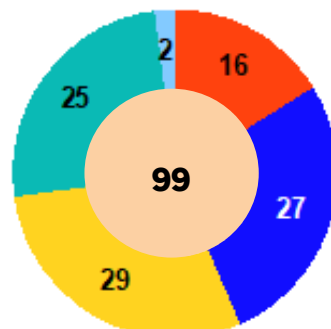
Cabotage national*



Remorquage*



Pilotage*



Lamanage*

Statistiques emplois déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Industrie navale et nautique



L'essentiel en quelques lignes

- Large tissu économique
- Poids historique de la construction et de la réparation navales
- Navires militaires et civils
- Multitude d'entreprises de toute taille
- Maillage territorial principalement autour des ports de l'Atlantique
- Grands employeurs : Chantiers de l'Atlantique, Bénéteau, Naval Group
- Acteurs d'envergure nationale et internationale
- Fort engagement partenarial
- Innovation omniprésente
- Entreprises dynamiques
- Entreprises tournées vers l'export
- Développement du marché des drones marins
- Soutien de l'État via ses commandes de navires
- Forte concurrence internationale

Grâce au dialogue régulier et au suivi assurés par ses cinq centres de sécurité des navires, la direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) accompagne les bureaux d'étude, les chantiers navals et les armements dans leurs projets de construction (de la conception sur plan à la mise en service des navires) et dans les travaux sur navires professionnels.

Elle certifie tous types de navires professionnels.

La DIRM participe à l'élaboration du futur référentiel sécurité pour la décarbonation des navires. Elle facilite les projets innovants (propulsion vélique ou hybride via des piles à hydrogène ou des batteries) qui se multiplient en Bretagne et Pays de la Loire. Pour chaque navire, elle cherche les solutions alternatives, non prévues par les textes existants, mais présentant un niveau de sécurité équivalent.



Le nouveau navire-école du lycée professionnel maritime de Paimpol, financé par le plan de relance, est un catamaran hybride en aluminium de 12 mètres, équipé de deux moteurs électriques. Sa timonerie accueille 10 élèves et leurs encadrants. Les élèves ont pu suivre la construction au chantier Éfinor sea cleaner de Paimpol.



Le baliseur Finistère de l'APB (Armement des Phares et Balises) permet à la DIRM NAMO d'entretenir les aides à la navigation de la baie de Morlaix à la mer d'Iroise (cf page 74). Construit par le chantier Gléhen du Guilvinec, il est équipé d'une propulsion électrique pour les zones abritées et ses manœuvres portuaires.

La Bretagne et les Pays de la Loire composant l'inter-région Nord Atlantique - Manche Ouest se placent au 1^{er} rang des régions françaises de l'industrie navale (civile et défense), que ce soit en termes de chiffre d'affaires ou d'emploi. Au-delà des navires et bateaux, l'activité s'est étendue aux énergies marines renouvelables (cf page 14).

La construction et la réparation navales et nautiques incluent de nombreux métiers : ingénierie, architecture, chaudronnerie, électricité, aménagement, composites, propulsion, électronique, maintenance, etc. Les plus grands chantiers font travailler de nombreux sous-traitants.

Les industries interviennent tout au long de la vie d'un navire, de son projet de construction jusqu'à

sa déconstruction. Elles travaillent en étroite collaboration.

Parmi les défis actuels :

- La décarbonation des navires est lancée mais se heurte encore à de nombreux obstacles. Deux orientations existent : le rétrofit de navires existants ou la construction.
- Le développement de systèmes navals autonomes. La filière reste à structurer. La dronisation sur et sous la mer semble un secteur à fort potentiel.

Les collectivités s'impliquent fortement dans le mouvement. La Région Bretagne annonce un bateau à passagers H2 pour 2026 entre l'île d'Arz et le port de Vannes.

Diversification et export

Ce sont les maîtres-mots de la majorité des entreprises du secteur, dont l'impact sur l'emploi et l'activité économique est indéniable. L'externalisation est également très forte, les entreprises font appel à tout un réseau de partenaires pour mener à bien les projets. Elles sont fortement mobilisées face aux

enjeux climatiques et énergétiques. Impactées par la transformation numérique et les tensions sur le foncier, elles ont aussi dû, comme d'autres secteurs d'activité, faire face aux crises, dont l'instabilité en matière d'approvisionnement, mais ont fait preuve d'une forte résilience.

Satisfaire le besoin en recrutement

L'enjeu de la formation inclut l'adaptation aux nouveaux modes de propulsion (vélique, hydrogène), en matière de technologie pure ou de sécurité par exemple, mais aussi la digitalisation des navires, en plein essor.

De nombreux recrutements ont encore été lancés en 2023, que ce soit par les grands groupes ou par les chantiers plus modestes.

Le Campus des industries navales (Brest), une initiative de l'État, des Régions et des industriels

Son objectif : satisfaire le besoin en recrutement et en compétences dans les bassins d'emploi de Bretagne, Pays de la Loire, Normandie et Nouvelle-Aquitaine. L'enjeu est de mutualiser les efforts pour améliorer l'attractivité de la filière et développer de nouveaux outils pédagogiques, adaptés à l'évolution rapide des métiers et à la transformation numérique des entreprises. Le campus mène aussi des actions pour féminiser la filière.

L'industrie navale est un secteur qui recrute. Elle se heurte à des difficultés pour trouver de la main-d'œuvre locale qualifiée. La plupart des métiers sont concernés par ce déficit en compétences, certains sont plus particulièrement sous tension. Quelques structures ont leur centre de formation interne et/ou leur propre formation diplômante. La mutualisation des moyens et des compétences est une piste pour concilier la formation au cycle d'activité de la filière.



Un engagement partenarial actif

Bretagne Pôle Naval (Lorient)

Cluster d'ingénierie, de construction et de réparation navales qui fédère 200 entreprises et partenaires, dont beaucoup de PME, avec pour objectif commun la compétitivité.

Plus de 27 000 professionnels sont répartis dans sept ports et dans tous les métiers. Les sociétés d'ingénierie, les architectes navales, les chantiers de construction, de réparation et de conversion de navires, les maîtres d'œuvres, associés aux fournisseurs et aux sociétés de services supports proposent des offres globales.

Il regroupe trois filières : navale, énergies marines renouvelables, oil & gas offshore. Les entreprises s'appuient sur 12 formes de radoub, 6 élévateurs, 4 slipways, des ateliers et cales de construction couvertes, des quais industriels en eau profonde.

Neopolia (Saint-Nazaire)

240 entreprises industrielles principalement des Pays de la Loire, avec une concentration historique en Loire-Atlantique et notamment dans le bassin nazairien.

125 métiers et 30 000 emplois y sont représentés. Son objectif : construire et commercialiser des solutions industrielles multi-expertises pour des projets qui ne seraient pas accessibles aux membres du réseau individuellement. Il regroupe six business clusters (marine, énergies marines renouvelables, oil & gas, aérospace, mobilité terrestre, AtomOuest).

Il a participé en 2023 à la création de France offshore renewables avec 5 autres clusters régionaux français de l'éolien en mer, dont Bretagne ocean power (cf page 15) pour faciliter l'accès des donneurs d'ordre internationaux aux entreprises françaises.

L'État passe commande de nouveaux navires aux chantiers de l'interrégion

Parmi les commandes civiles passées en 2023, figurent deux nouveaux navires pour l'Armement des phares et balises (APB) destiné à l'entretien des aides à la navigation (cf page 74) :

- Un baliseur de 27 mètres auprès du chantier naval Delavergne (Vendée). Son port d'attache sera Saint-Nazaire.
- Une vedette de 18 mètres qui sera basée à Brest auprès de JFA Yachts à Concarneau.

En 2023, en plus du baliseur Finistère (cf page 74), l'APB a réceptionné le Corse, basé à Ajaccio, construit par le chantier Chaudronnerie industrielle de Bretagne (Brest).

À noter, la livraison par le chantier naval Gléhen (Guilvinec) d'une vedette fluviale pour la compagnie de gendarmerie franco-allemande de Strasbourg / Kehl-am-Rhein.

Plusieurs navires vont être construits dans le cadre du renouvellement de la Flotte océanique française (cf page 86). Ainsi, en lien avec le bureau d'architecture navale finistérien Coprexma, le chantier vendéen Plasti-pêche construit un navire de station de 13 mètres.



Premier navire moderne de la Flotte océanique française, l'Atalante, a été livré en 1989 et modernisé en 2009 et en 2021. Ici en arrêt technique aux chantiers Piriou de Concarneau.

Lesbats Stephane (2021). Ifremer. <https://image.ifremer.fr/data/00736/84824/>

Technologies de rupture et décarbonation des navires

Le secteur de la marine marchande est déjà engagé dans la voie de la décarbonation, celui de la pêche et de l'aquaculture s'y engage, avec pour la pêche des contraintes réglementaires qui ne touchent pas seulement la sécurité, mais également la jauge des navires, limitée par la politique commune des pêches pour éviter la surpêche.

Les innovations ont trait désormais à l'environnement et à l'économie. Elles prennent la suite de celles qui ont longtemps porté sur les matériaux, l'aérodynamisme ou le pilotage pour rendre les navires plus rapides, plus durables et plus économes en énergie. Elles influent aussi sur l'amélioration des conditions de travail, la maintenance technique ou l'assistance à la manœuvre des navires. Les premiers navires dotés d'une énergie innovante sont déjà en activité, qu'ils soient électriques, fonctionnant au gaz naturel liquéfié (GNL)* ou à la voile, par exemple pour le transport de passagers côtiers.

La mise en place de solutions techniques intermédiaires, la recherche et développement et les expérimentations restent des préalables à une décarbonation totale.

Le tout nouveau projet collaboratif HYBA porté par le Comité régional des pêches et des élevages marins* (CRPME) de Bretagne, soutenu par le Pôle mer Bretagne et France filière pêche, vise à diminuer la consommation de carburant des navires existants par une motorisation hybride et par une optimisation du train de pêche.

Fondé officiellement en 2023, Meet2050, basé à Nantes, est un institut d'expertise sur la décarbonation du maritime français. Il accompagne les acteurs privés dans leur transition énergétique et environnementale et conseille les pouvoirs publics.

Créé aussi en 2023, le cluster CARGO fédère les acteurs de la recherche contribuant à relever le défi de la décarbonation du transport maritime, en région nantaise. Il est porté conjointement par l'École centrale de Nantes et Nantes université dans une dynamique multidisciplinaire.

La feuille de route de la décarbonation du secteur maritime remise au Gouvernement

Pilotée par la DGAMPA et le cluster maritime fran-

çais et s'appuyant sur l'outil de modélisation développé par Meet2050, la feuille de route détaille les leviers de la décarbonation dont la combinaison sera facteur de réussite (efficacité énergétique, changement d'énergie, sobriété) et propose un scénario de transition de la filière. Au-delà des enjeux environnementaux et de transition énergétique, elle révèle l'opportunité économique de la décarbonation. La stratégie portée par l'État et l'industrie associe l'ensemble des flottes, de la phase de conception à la déconstruction, en passant par l'exploitation et les ports. Elle vise aussi bien le plan technologique que le financement, la réglementation et la formation.

L'Organisation Maritime Internationale (OMI) a fixé en 2023 comme ambition, une diminution de 70 % d'ici 2050 des émissions de gaz à effet de serre de chaque navire par rapport à 2008.

Soutiens publics, comme le plan gouvernemental France 2030, aides des Régions ou de l'Union européenne, fonds d'investissement, banques, etc : trouver des fonds publics et privés est un véritable enjeu pour la décarbonation des navires, notamment à la pêche. Les investissements nécessaires à la décarbonation sont particulièrement importants, que ce soit pour l'innovation, la construction de navires ou l'industrialisation indispensable pour des projets en série.

Les précurseurs

Lancé en 2017 à Saint-Malo, l'Energy observer préfigure le navire du futur. Il fonctionne grâce à un système basé sur un mix d'énergies renouvelables et d'hydrogène produit à bord.

Véritables concentrés d'innovations, les navires de course à la voile inspirent aussi les autres navires.



© Julien Creff-departarkeaul-tim07012024-3

La propulsion vélique, de nombreuses initiatives, des navires en exploitation

Organisé par l'agence Nantes Saint-Nazaire Développement depuis 2021, Wind for Goods est aujourd'hui le seul événement international dédié au transport maritime propulsé par le vent.

L'association Wind Ship, associé à l'IRT Jules Verne (cf page 86) a lancé une étude sur la faisabilité d'un projet structurant de filière industrielle française de la « propulsion des navires par le vent ». Dans le cadre du programme Meet2050 de décarbonation du secteur maritime, l'étude réunit un consortium de 32 entreprises.

« De nouvelles technologies s'appuient sur un croisement d'innovations dans différents domaines, [...] et se déclinent en de multiples variantes de voiles ou d'ailerons, en rotors ou profils aspirés, et enfin en kites. Elles se différencient par leur position (sur le pont ou aérienne), leur forme, leur rigidité, leur automatisation, et permettent d'équiper la quasi-totalité des navires. Un avantage majeur est qu'elles peuvent être installées sur des navires existants. [...] Elles peuvent fonctionner seules ou en complémentarité avec une motorisation classique, ce qui leur permet de s'adapter aux contraintes économiques actuelles du transport maritime, en termes de vitesse notamment. »

Le vent est prévisible : « Le routage météorologique est un exercice d'optimisation qui permet de trouver, pour un navire déterminé et pour un voyage déterminé, la meilleure route en tenant compte des prévisions météorologiques et océanographiques, des courants et de contraintes opérationnelles. »

« La propulsion par le vent offre des réels gains économiques en exploitation par les économies en carburant, de 5 % à 20 % sur des navires existants, et de plus de 30 % sur des nouveaux navires et jusqu'à 80 % dans le cas d'une propulsion principale par le vent sur une ligne favorable pour des navires de taille moyenne et transportant des cargaisons de faible densité. »

Source : livre blanc de la propulsion des navires par le vent, Wind ship 2022

PERFO, porté par la société nantaise Stirling design international, en partenariat avec la compagnie Bureau Veritas marine & offshore et l'Ifremer, est un projet qui vise à fournir une méthodologie permettant d'estimer les performances de propulsion des voiles, ailes, kites ou rotor, afin de réduire la consom-

mation des navires de commerce et leur impact sur l'environnement.

À Nantes, le hub Europe Atlantique de l'International Windship association (IWSA) promeut et accompagne l'utilisation de la propulsion vélique. Le Sailing Lab d'Europe, quant à lui, doit permettre l'expérimentation et l'incubation de projets nautiques innovants sur la Loire et ses bassins de navigation.



Le voilier-cargo Grain de Sail II a bénéficié du concours financier du Fonds d'intervention maritime. Construit par le groupe Piriou, il mesure 52 mètres et est équipé de 2 mâts de 44 et 47 mètres. Son port d'attache est Saint-Malo.

© Grain de sail

La Lorient composite valley, projet de développement économique et industriel dédié à la voile, mais aussi à l'hydrogène, a été inauguré en 2023.

La technologie de l'hydrogène est déjà utilisée sur des bateaux fluviaux

Les enjeux de l'hydrogène comme source de décarbonation sont la production, le stockage, la sécurité et le coût.

L'hydrogène vert, produit principalement par électrolyse de l'eau à partir d'électricité renouvelable, reste modeste. Lhyfe qui exploite une usine qui produit de l'hydrogène vert avec de l'eau de mer à Bouin en Vendée, a raccordé au hub électrique de Sem-Rev un pilote qui a produit ses premiers kilos d'hydrogène vert au large en 2023 (cf page 16).

Les deux régions affichent une nette ambition pour la filière hydrogène et plusieurs territoires littoraux examinent l'installation de stations de production d'hydrogène vert, au profit, entre autres, des navires. Une station de distribution mobile d'hydrogène StatMobHy devrait aussi tourner sur trois ports en 2024 et 2025. Les Régions Bretagne et Pays de la Loire, associées à la Région Normandie, ont présenté une dynamique commune co-pilotée par un consortium public-privé : la mise en œuvre d'un bassin hydrogène Grand Ouest.

La Région Pays de la Loire finance une étude de faisabilité pour l'intégration d'une propulsion hydro-

gène dans un crew transfer vessel (CTV) destiné aux champs éoliens en mer, portée par Neopolia mobility (cf page 59).

Le projet Pilothy, lauréat d'un appel à projet de la Région Bretagne, est une étude de faisabilité de conversion d'un navire de pêche existant à l'hydrogène, sans modifier son activité principale.

Également soutenue par la Région Bretagne, ESTEBAM, l'étude d'une solution pour la transition énergétique d'une barge amphibie mytilicole, est arrivée à son terme. Elle conclut à la possibilité d'un retrofit des barges mytilicoles et présente le moteur thermique hydrogène comme la meilleure solution.

L'architecte naval Coprexma mettra en œuvre un navire démonstrateur pour expérimenter des alternatives au gazole. Il s'agit de convertir un chalutier de 17 mètres en une version hybride diesel-électrique. À terme, il devra pouvoir être converti en propulsion hydrogène.

Zoom sur quelques acteurs et actualités dans l'inter région

Neoline Développement (Nantes) concrétise son projet Neoliner et a lancé la construction de son premier cargo à voiles. Le navire de 136 mètres est équipé de mâts SolidSail de Chantiers de l'Atlantique. Le chantier turc en charge de la construction s'appuie sur un groupe de partenaires français incluant aussi le cabinet d'architecture et d'ingénierie navale Mauric (Nantes) et l'entreprise d'ingénierie D-ICE Engineering (Nantes). Parmi les chargeurs partenaires, des groupes comme Bénéteau, Renault, Manitou, Michelin, Hennessy ou Clarins.

Zéphyr & Borée est une compagnie maritime bas-carbone spécialisée dans la propulsion par le vent basée à Lorient qui développe des cargos (rouliers, porte-conteneurs) à voiles modernes. Elle s'est vue attribuer les deux lignes transatlantiques entre l'Europe et l'Amérique du Nord suite à l'appel d'offre lancé en 2022 par la coalition des chargeurs, créée par l'Association des Utilisateurs de Transport de Fret (AUTF) et France supply chain, qui vise à déployer des solutions de transport de cargos à propulsion vélique.

Elle est lauréate du plan France 2030 porté par l'État pour Williwaw, porte-conteneur à propulsion vélique et mécanique hybride (diesel / méthanol), projet anciennement dénommé Mervent déjà lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt national 2022 du Conseil d'Orientation pour la Recherche et l'Innovation des Industriels de la Mer (Corimer).

Zéphyr & Borée est à l'origine du Canopée exploité via Alizés, co-entreprise de Zéphyr & Borée et Jifmar offshore services. Armé par Jifmar Guyane, sous contrat avec Ariane group pour le transport transatlantique du nouveau lanceur spatial Ariane 6, il est équipé de quatre ailes véliques réalisées par Ayro (gréement Oceanwings), dont l'usine se trouve en Normandie.



Chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire emploie environ 3 500 collaborateurs. Son capital est détenu par l'État à 84,3 %, par Naval Group (11,7 %), par les salariés (2,4 %) et par les entreprises locales (COFIPME pour 1,6 %). Le chantier sous-traite avec plus de 500 entreprises amenant jusqu'à 5 000 personnes sur son site.

Il a enregistré en 2023 une commande de la compagnie de croisière suisse MSC pour la construction de deux nouveaux navires propulsés au gaz naturel liquéfié*. Ces navires bénéficieront d'innovations visant à maximiser l'efficacité énergétique (récupération de chaleur), et seront prêts à utiliser des carburants alternatifs, comme le méthane bio ou le méthanol vert. Dotés d'une connexion à quai pour réduire les émissions de carbone dans les ports, leur traitement des déchets sera également optimisé.

SolidSail, la voile composite pliable créée par Chantiers de l'Atlantique a été déployée au complet, permettant des tests sur son site à Saint-Nazaire. Le chantier a annoncé la construction de l'usine qui fabriquera ses voiles à Lanester dans le Morbihan. Il a créé avec cinq entreprises morbihanaises la société Solidsail mast factory afin de poursuivre le développement commercial puis industriel de Solidsail. Cette nouvelle société est lauréate de l'appel à projets Première usine du plan France 2030.

Le groupe Accord a signé une lettre d'intention pour la commande de deux navires à voiles.

Les travaux sur l'avant-projet détaillé du futur porte-avions de nouvelle génération devant remplacer le Charles de Gaulle se poursuivent (310 mètres de long pour une largeur maximale de 85 mètres au niveau du pont d'envol). Le porte-avions sera construit à Saint-Nazaire. Industriellement, le programme est porté par Naval Group et Chantiers de l'Atlantique, via une société commune nommée MO porte-avions (détenue à 65% par Naval Group).

L'armateur Celebrity Cruises a pris possession du Celebrity Ascent, paquebot de 327 mètres, accueillant 1 468 membres d'équipage et 1 646 passagers. Le chantier a également livré le MSC Euribia à l'armateur MSC Cruises et le premier des quatre bâtiments ravitailleurs de force du programme Flotte logistique pour la marine nationale.

Atlantique offshore energy, la business unit de Chantiers de l'Atlantique dédiée aux énergies marines, a quant à elle été sélectionnée pour fournir les deux sous-stations offshore d'un parc éolien alle-

mand en mer du Nord. Ce nouveau contrat, majeur à l'export (plusieurs centaines de millions d'euros), est le plus important à ce stade obtenu par l'entreprise sur ce marché.

L'école Chantiers de l'Atlantique, dont l'objectif est de pérenniser les savoirs spécifiques de l'entreprise, forme tous les ans soudeurs, charpentiers métaux et tuyauteurs.

Piriou, dont le siège est à Concarneau est un groupe de construction, réparation, ingénierie navales et prestation de services établi en Bretagne (Brest, Concarneau, Lorient), à La Réunion, en Roumanie, au Maroc, en Algérie, au Sénégal, en Côte d'Ivoire, au Nigéria, au Vietnam, aux Seychelles, mais aussi à Dubaï où il a acquis un bureau de vente en 2023. Spécialisé dans les navires en acier ou en aluminium jusqu'à 120 mètres pour la défense, la pêche, le transport et les services, il dispose de 1 400 collaborateurs dans le monde.



Livré par Piriou, l'Insula oya III, ici à quai à Port-Joinville, assure la liaison Yeu – Fromentine. Construit par la Région Pays de la Loire, soutenue par l'État (plan de relance), ce cargo mixte mesure 55 mètres de long et peut transporter 390 passagers. Il est alimenté à quai en électricité pour limiter les nuisances polluantes et sonores.

Le chantier a livré deux navires à Vedettes de Bréhat, un deuxième patrouilleur hauturier au Sénégal (sur trois commandés en 2019), un crew transfer vessel (CTV) dédié aux opérations et à la maintenance de parcs éoliens en mer à Atlantique marine services. Il construit deux voiliers-cargos pour l'entreprise Towt. Il a été sélectionné pour la construction de deux navires pour les îles britanniques Scilly, et par Windcoop, coopérative lorientaise co-fondée par Zéphyr & Borée, pour la construction d'un porte-conteneurs à voile de 85 mètres devant assurer une liaison Marseille-Madagascar.

Piriou construit aussi Hydromer, la future drague hybride des ports d'Occitanie. Elle sera dotée d'une pile à hydrogène qui contribuera à l'alimentation électrique du navire avec quatre groupes diesel.

Le groupement momentané d'entreprises entre Piriou, le groupe Constructions mécaniques de Normandie et Socarenam (Boulogne-sur-mer) a obtenu la commande de sept bâtiments de patrouilleurs hauturiers pour la marine nationale.

Lancé dans la construction de navires à propulsion vélique, Piriou a livré le Persévérance à Jean-Louis Étienne, navire voilier avitailleur de Polar POD, station polaire dérivante dont la construction est également confiée au chantier.

Naval group a son siège à Paris. Il dispose de trois sites dans l'interrégion (Brest, Lorient, Nantes-Indret). Ses activités de recherche technologique sont situées sur deux sites, dont un sur le Technocampus ocean près de Nantes. Avec une activité historique dans le naval militaire dont le marché international est de plus en plus concurrentiel, le groupe, qui compte 17 000 collaborateurs et 10 sites en France, s'est diversifié vers l'ingénierie marine et sous-marine.

Dans la continuité de leur partenariat mis en place depuis 2014, Naval group et Piriou ont remporté le contrat de disponibilité des quatre bâtiments de soutien et d'assistance outre-mer de la marine nationale.

Parmi les livraisons du groupe en 2023, figurent le premier des quatre bâtiments ravitailleurs de forces à la marine nationale, construit à Saint-Nazaire en lien avec Chantiers de l'Atlantique, ainsi que la première des deux corvettes Gowind pour la marine des Émirats arabes unis construite à Lorient.

Bénéteau (groupe SPBI), avec la volonté de céder son activité habitat (mobil-homes), marque son souhait de focaliser son développement sur les marchés du nautisme : accélérer la croissance et la montée en gamme de ses neuf marques (128 modèles en 2023), son développement vers de nouveaux métiers du nautisme et sa transformation technologique.

Le groupe a connu une année record, avec 1 465 millions d'euros de chiffre d'affaires, soit une hausse de 17 % par rapport à 2022. L'activité voile couvre 47 %

des ventes, elle progresse de plus de 30 %. L'activité moteur progresse de 8 %. L'Europe représente 50 % des ventes, les Amériques du Nord et centrale 7 %, les autres régions du monde 11 % et les loueurs 9 %.

Bénéteau travaille sur les propulsions alternatives, les matériaux et l'architecture de ses bateaux, visant un objectif de réduction des émissions de CO₂ de 30 % d'ici 2030.

Parmi les leaders mondiaux de la conception, de la construction et de la commercialisation de navires de plaisance, le groupe compte 7 600 collaborateurs à travers le monde.



Sa division service Boating solutions, qui s'est développée avec une activité de financement, poursuit son intégration du digital avec la prise de contrôle de Wiziboat, application permettant la location de courte durée de bateaux partagés en libre-service, répondant à de nouvelles attentes en matière de nautisme. Elle a également intégré des services de personnalisation, avec une prise de participation dans la société Yacht solutions qui propose aux propriétaires de grandes unités des équipements techniques ou des aménagements spécifiques.

Océa, dont le siège est aux Sables-d'Olonne, dispose de trois sites de production dans les Pays de la Loire (Saint-Nazaire, Les Sables-d'Olonne, Fontenay-le-Comte) et d'un site à La Rochelle. Spécialisé dans les constructions en aluminium jusqu'à 85 mètres de long : yachts transocéaniques, navires destinés à la sécurité ou à la sûreté maritimes, au transport de passagers, à la surveillance océanographique ou hydrographique, à la pêche, il réalise une grande partie de son activité à l'export. Le chantier a reçu commande de deux vedettes pour la Compagnie du golfe du Morbihan, ainsi que de navettes fluviales électriques pour Bordeaux et plusieurs bâtiments pour la marine du Nigéria.

Airseas, basée à Nantes, a testé son kite Seawings pour cargo en conditions réelles sur le roulier transatlantique Ville de Bordeaux démontrant une réduction de 16 % en moyenne de fuel et émission associés (pour un objectif à terme de 20 %). L'entreprise a été rachetée par le groupe japonais K Line début 2024.

Wisamo, dont le siège se trouve à Nantes, est une start-up du groupe Michelin. Elle a testé sa voile gonflable et rétractable à la fois sur un bateau de plaisance en coopération avec Michel Desjoyeux et sur le roulier Pélican de la Compagnie maritime nantaise. Sur ce navire de 154 mètres, l'expérimentation préalable à un premier prototype a permis de tester une voile de 100 m². L'assemblage des prototypes et le développement de la voile sont réalisés à Vannes.

MerConcept a initié la conception d'un bateau de course de classe mini de 6 mètres 50 avec une coque en lin, suite à une étude menée par l'Ifremer, qui démontre que cette fibre peut être utilisée pour décarboner la coque des bateaux de course. Le groupement d'intérêt économique concarnois, créé avec Kaïros, accompagne les entreprises et les industriels du secteur nautique autour de 3 axes : analyse du cycle de vie, éco-conception et réalisation de prototypes de bateaux.

Multiplast (Vannes), associé avec VPLP Design, construira le Sun Fast 30 One Design. Construit en partenariat avec Jeanneau, il s'agira d'un voilier recyclable produit en série car élaboré avec de la résine thermoplastique recyclable.

CEA Tech au Technocampus océan (cf page 85) dispose d'une plateforme, Sea'nergy, axée sur les systèmes énergétiques dédiés aux filières maritimes, et notamment l'adaptation des systèmes hydrogènes aux navires.

Farwind, spin-off de l'École centrale de Nantes, a conclu un partenariat pour réaliser des essais de ses voiles rotors à bord d'un navire de la compagnie de transport maritime par conteneurs Marfret.

Add technologies, bureau d'études basé à Lorient est lauréat de France 2030 pour son projet de voile

semi-rigide gonflable qui cible prioritairement la flotte existante de la marine marchande et de la pêche. Il vise l'installation d'un prototype à grande échelle sur un cargo.

Le chantier Bernard (Morbihan), spécialisé dans les navires en polyester, construira la prochaine vedette de la station de pilotage* de la Loire.

Le chantier Delavergne (Vendée), spécialiste de l'aluminium, en plus d'un baliseur de l'Armement des phares et balises, a reçu commande d'une vedette de lamanage. Parmi ses livraisons en 2023 : une pilotine à la station de pilotage* de la Seine.

Merré (Loire-Atlantique) concevra et construira la nouvelle vedette pour l'Office français de la biodiversité (Parc naturel marin de Martinique). Il a débuté la construction d'un prototype de catamaran passagers et fret à hydrogène pour la société Green navy (Finistère).

Pors Moro, chantier finistérien, s'est vu notifié un contrat avec la Société nationale de sauvetage en mer pour des vedettes côtières en vu du renouvellement d'unités de sauvetage vieillissantes.

CWS, entreprise de recherche et développement dont le siège se trouve à Paris s'implante à Saint-Nazaire. Son usine sera destinée à la production des éléments en composite et à l'assemblage de ses ailes à cargos.



La réparation navale

Les plus gros navires ne peuvent être reçus que dans quelques chantiers en France et en Europe. Les entreprises du secteur de la réparation navale peuvent bénéficier de la poursuite des travaux d'optimisation des navires en activité ou de travaux de retrofit pour répondre aux contraintes environnementales et énergétiques.

Certains chantiers sont spécialisés dans la réparation navale. Les chantiers de construction interviennent également pour la maintenance et la réparation.

Le plan d'accompagnement individuel mis en place en faveur des armements à la pêche touchés par les conséquences du Brexit (cf page 22), et qui a entraîné la déconstruction de 47 navires dans l'interrégion, aura un impact sur les chantiers assurant la maintenance des navires.

Saint-Nazaire a reçu en réparation le trois-mâts Belem. Un morceau de coque endommagé a été remplacé pendant ce chantier exceptionnel de plusieurs mois de travaux intensifs.

Damen à Brest est le principal chantier de réparation navale de l'interrégion. Il dispose de trois cales sèches, la plus grande mesurant 420 x 80 m, l'une des plus grandes d'Europe. Il peut accueillir tous types de navires. En 2022, le chantier a obtenu le contrat pour les travaux de rénovation du navire Renaissance, premier paquebot de croisière de la toute nouvelle start-up Compagnie française de croisières basée à Marseille.



Nouvelles technologies pour le maritime

Brest a accueilli en 2023 le premier séminaire national sur les drones et navires autonomes.

À noter la présence dans l'interrégion d'entreprises utilisant le spatial pour le maritime. Ainsi, Unseenlabs qui propose la surveillance, mais aussi le suivi satellitaire maritime, avec des marchés orientés sur la souveraineté des États, mais aussi la surveillance des pêches, notamment de la pêche illicite, non déclarée et non-réglémentée. Eodyn est spécialisée en océanographie et analyse de données massives. Elle utilise le spatial et le trafic maritime au service de

l'observation des océans.

Filiale de Naval group installée au Technocampus océan près de Nantes, Sirehna a quant à elle développé la téléopération à distance des navires, avec un poste de pilotage déporté à terre.

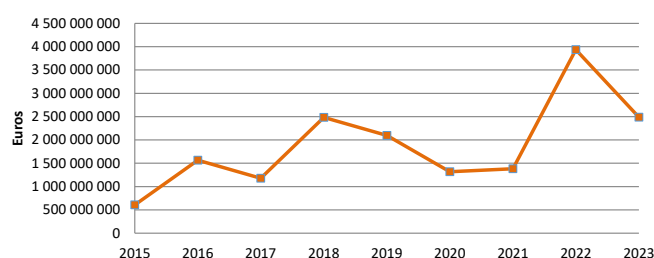
L'industriel quimpérois Marinelec technologies, spécialisé dans la sécurité maritime a créé ECOMER data pour développer des logiciels et applications pour la décarbonation et la digitalisation de navires.

65 % des exportations nationales de navires et bateaux

Les livraisons de Chantiers de l'Atlantique pèsent sur les résultats et en faveur de la balance commerciale de la France.

Les chantiers de l'interrégion ont exporté pour 2,49 milliards d'euros de navires et bateaux. Grâce notamment aux livraisons de Chantiers de l'Atlantique, les États-Unis (28 % du total interrégional) et la Suisse (25 %) arrivent en tête. Viennent ensuite les îles Cayman (1,6 %), la Turquie (1,4 %) et le Royaume-Uni (1 %).

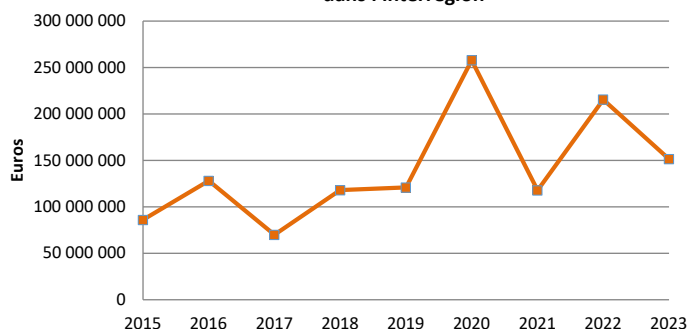
Évolution des exportations des navires et bateaux à partir de l'interrégion



Les importations de navires et bateaux représentent 151 millions d'euros, soit 6,5 % du total national.

Elles proviennent de la Pologne pour 40 % du total, suivie de l'Italie (9 %), du Portugal (8 %), puis de la Chine et du Royaume-Uni (6 % chacun).

Évolution des importations des navires et bateaux dans l'interrégion



La déconstruction des navires et bateaux

L'un des enjeux principaux repose sur la valorisation des matériaux issus de la déconstruction. Les difficultés auxquelles se heurte la filière résultent du coût de transport des navires et du lien affectif que les plaisanciers entretiennent avec leur navire, véritable frein à la décision de destruction.

Parmi les différents projets soutenus par le Fonds d'Intervention Maritime (FIM)*, figurent deux projets visant la déconstruction de navires épaves dans l'interrégion.

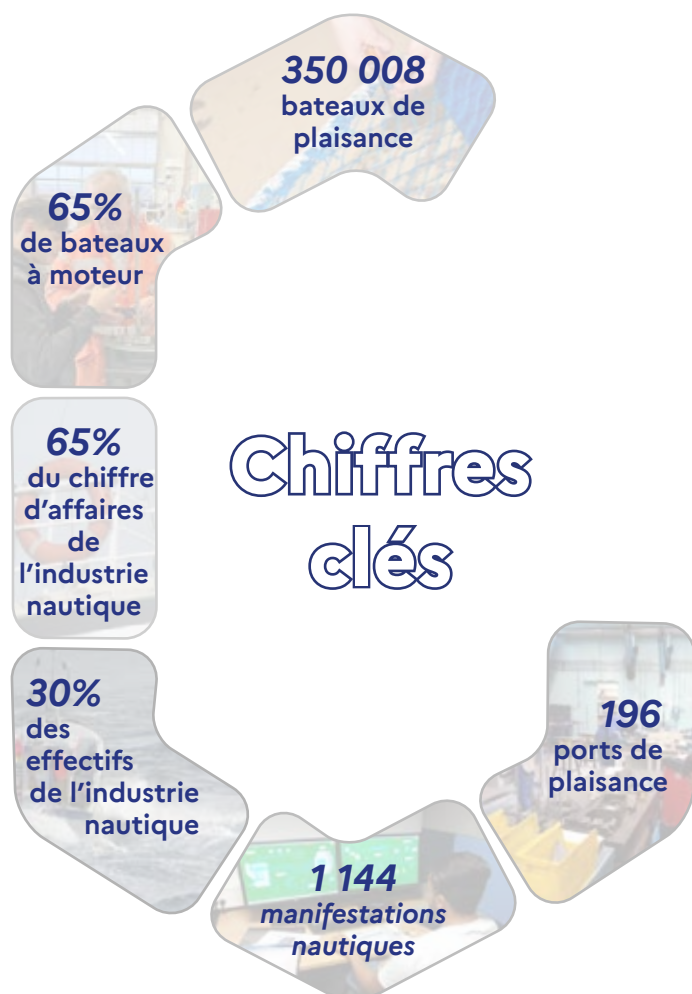
Navaléo, comme les chantiers de construction ou de réparation navales, a cherché à étoffer ses effectifs. La cadence du chantier a augmenté avec la prise en charge de la déconstruction de plusieurs navires de pêche dans le cadre du plan d'accompagnement individuel (cf page 22). En 2023, Navaléo a également déconstruit deux Abeilles, remorqueurs de haute mer spécialisés dans le sauvetage de navires en détresse. L'émotion était présente lors de sa prise en charge de la déconstruction du Bugaled Breizh, chalutier du Guilvinec victime d'un événement de mer en 2004. À noter également la découpe et la valorisation des structures de la digue Dikwe (cf page 18) après l'expérimentation en rade de Brest. Filiale brestoise du chantier des Recycleurs bretons, Navaléo est agréée par l'Association pour la Plaisance Éco-Responsable (APER), mais aussi par la Commission européenne pour la déconstruction et le recyclage de tous types de navires d'une longueur maximale de 225 mètres. Les différentes parties des navires sont l'objet de valorisations spécifiques.



L'**APER** agréée treize centres de déconstruction opérationnels dans l'interrégion sur une trentaine au niveau national. La déconstruction est gratuite pour les propriétaires. Le financement provient du droit annuel de francisation et des producteurs de navires par une éco-contribution sur le prix de vente des navires. Seul le transport jusqu'au centre de déconstruction reste à la charge des propriétaires.

Charier TP, entreprise de travaux publics de Loire-Atlantique, étoffe son activité en déconstruisant des navires au sein du grand port maritime Nantes Saint-Nazaire.

Plaisance, pêche de loisir et loisirs nautiques



Sources : DGAMPA/SDNUM ; Fédération des industries nautiques ; DDTM-DML ; Chiffres clés tourisme, sports nautiques et de bord de mer 2017, Région Bretagne/Nautisme en Bretagne ; Les retombées économiques du nautisme en Pays de la Loire 2017/2018, Région Pays de la Loire/Solutions&co/Fédération des industries nautiques ; Bretagne développement innovation ; OCS sport

L'essentiel en quelques lignes

- Évolution qui suit l'évolution de la société : location à des professionnels ou entre particuliers, partage, multipropriétés et modes collaboratifs, développement du numérique, prise de conscience environnementale
- Public de plus en plus novice avec de nouveaux besoins
- Sensibilisation et contrôles : sécurité, réglementation et protection de l'environnement
- Plusieurs centaines de structures de nautisme ou de sports nautiques
- Place croissante aux services
- Portail national pour toutes les démarches des plaisanciers



3^e édition de Débord de Loire.

Cette manifestation rassemble quelques 200 bateaux tout au long de l'estuaire de la Loire.



Nautisme et sports nautiques durables

Appels à projets de l'État
Ports de plaisance d'avenir : 3 lauréats
Bases nautiques d'avenir : 3 lauréats

6 ports labellisés Pavillon bleu
20 ports certifiés Port propre
8 ports certifiés Actifs en bio-diversité

Développer et renforcer la culture maritime en termes de sécurité et de conscience environnementale des pratiquants de plus en plus néophytes est nécessaire.

La mise à disposition de la connaissance des milieux et des enjeux écologiques améliore la prise de conscience des usagers et les bonnes pratiques. Les outils numériques innovants permettent aux usagers de participer à l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes de la façade.

Ont été initiés en Bretagne :

- Le site internet C mon spot. Il vise à sensibiliser les pratiquants de sports nautiques au dérangement de la faune sur le littoral (oiseaux, phoques).
- L'application Nav&Co diffuse la réglementation en mer, l'information sur l'environnement et les bonnes pratiques pour les zones de navigation.

Le développement du nautisme durable s'appuie sur des démarches de territoires, adaptées aux spécificités de ceux-ci, mais qui font appel à des outils ou des méthodologies partagés. Les professionnels, quant à eux, jouent un rôle sentinelle majeur.

La pratique du nautisme durable nécessite également de promouvoir des équipements de mouillages respectueux de l'environnement marin et de proposer aux plaisanciers des conditions d'accueil de leurs navires, compatibles avec le respect de l'intégrité des fonds marins et la préservation de ces milieux. Ces mouillages écologiques sont soutenus par l'État et par les collectivités territoriales.

Des campagnes locales de sensibilisation des plaisanciers ont lieu chaque année.

Enfin, notons l'existence de l'APER pour la déconstruction des navires (cf page 67).

Près de 200 ports de plaisance



La grande majorité des ports qui peuvent accueillir plus de 20 bateaux sur ponton, à quai et/ou dans des zones de mouillage se situe en Bretagne. Avec 97 000 escales de bateaux, le chiffre d'affaires généré peut être estimé à plus de 72 millions d'euros.

Les ports à sec sont intégrés dans les zones portuaires classiques ou peuvent être un service fourni par une entreprise de vente, entretien et réparation existante, ou être proposés par de nouvelles entreprises créées spécifiquement pour cette activité.

66 ports de l'interrégion appartiennent au réseau Passeport escales initié en Bretagne et qui compte 160 ports. Le plaisancier qui part en croisière signale son départ de son port d'attache offrant ainsi une place disponible. En retour, il dispose d'escales gratuites dans les autres ports du réseau.

Sources : Pavillon bleu ; Ports propres ; Chiffres clés tourisme, sports nautiques et de bord de mer 2017, Région Bretagne/Nautisme en Bretagne ; Les retombées économiques du nautisme en Pays de la Loire 2017/2018, Région Pays de la Loire/Solutions&co/Fédération des industries nautiques ; Passeport escales 2023

Un secteur dynamique et évolutif

Un marché dynamique, une industrie nautique qui embauche (cf page 58).

Globalement la saison nautique estivale est jugée bonne, mais en retrait après deux années exceptionnelles. L'activité sur l'eau en France est restée soutenue.

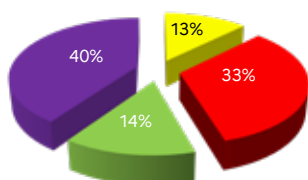
« La tendance d'un renouvellement générationnel se confirme. Plus jeune et plus concernée par les problématiques environnementales, mais aussi moins expérimentée, cette nouvelle génération nautique doit nécessairement être mieux accompagnée. » *Source : Fédération des industries nautiques*

350 008 bateaux, dont 84 % de moins de 7 mètres

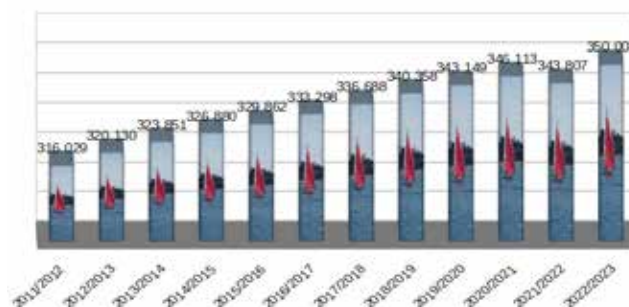
71 % de bateaux à moteur.
29 % de voiliers.

Répartition des bateaux par façade maritime

■ Manche Est - mer du Nord
■ Nord Atlantique - Manche Ouest
■ Sud Atlantique
■ Méditerranée



Évolution du nombre de navires de plaisance



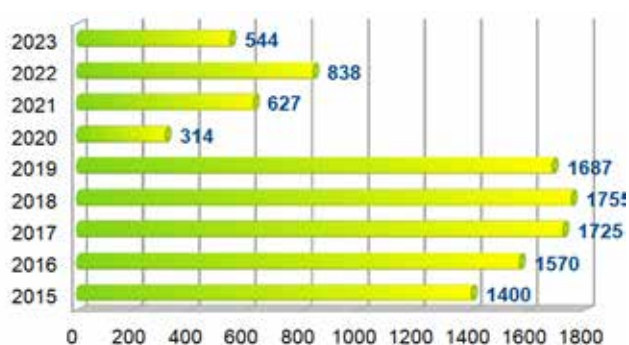
Bilan 2023 :

3 495 nouvelles immatriculations de bateaux neufs.
19 584 mutations de propriété.

544 multipropriétés : une baisse de 35 %

« La copropriété prend une place croissante dans les stratégies de développement du marché du nautisme en France et dans les nouvelles pratiques des plaisanciers qui privilégient l'usage à la propriété ».

Source : Fédération des industries nautiques



3 828
bateaux immatriculés
en multipropriété
en 2023

Le permis côtier largement majoritaire

Les permis côtiers peuvent être complétés par des extensions hauturières.

10 000
à
15 000
permis
côtiers/an

160
bateaux
écoles

1 144 manifestations nautiques

Locales, nationales ou internationales, réunissant voiliers, vieux gréements ou pratiquants de loisirs nautiques, les manifestations sont organisées sur tout le littoral. Parmi elles : la Solitaire du Figaro, le SPI Ouest France, Temps fête à Douarnenez, la Semaine du golfe, la Route du Rhum, le Vendée Globe,

les fêtes maritimes de Brest, la Transat Paprec et la Transquadra.

Elles exigent des mesures particulières d'organisation et d'encadrement pour assurer la sécurité des participants et des spectateurs, mais aussi la protection de l'environnement.

La pêche de loisir, une grande diversité des pratiques

La pêche de loisir est embarquée, effectuée à partir du rivage, en plongée ou s'effectue à pied sur le littoral. Parmi les espèces très recherchées, le bar fait l'objet de mesures restrictives depuis 2016 dans un souci de protection de la ressource.

La pêche de loisir n'est soumise, en principe, ni à la détention d'un permis ou d'une carte de pêche, ni à déclaration des captures.

Cependant le thon rouge est protégé : quelques 4 000 autorisations de pêche de loisir sont délivrées par la DIRM NAMO pour des bateaux français pêchant au large de la façade Nord Atlantique - Manche Ouest.

501 autorisations administratives préalables de pratiquer la pêche au filet fixe* dans la zone de balancement des marées* sont également délivrées annuellement par les DDTM/DML.

Loisirs nautiques, le développement de la pluriactivité sportive

Clubs et écoles de loisirs nautiques jalonnent le littoral, proposant une offre très diversifiée d'activités. Les structures susceptibles de proposer des activités en mer affiliées à une fédération peuvent être estimées à environ 900. La majorité des établissements a un statut associatif. L'animation repose sur une main-d'œuvre plutôt jeune. Le littoral attire de nombreux amateurs de sports nautiques. Les licenciés affiliés aux clubs ne représentent qu'une infime partie des pratiquants.

Les Glénans, première école de voile européenne créée en 1947, accueille 15 000 stagiaires par an.

L'École Nationale de Voile et des Sports Nautiques (ENVSN) à Quiberon est un établissement public du ministère chargé des sports. Elle contribue au développement de la voile et du nautisme et a pour vocation de former et d'accompagner les cadres des activités nautiques et sportives du loisir jusqu'à la compétition, mais aussi de contribuer à l'entraînement des sportifs de haut niveau à la voile.

L'École de voile habitable de l'UCPA, créée il y a une cinquantaine d'années, dispose de bureaux dans la base sous-marine de Lorient Keroman.

Structuration et innovation de la filière

Le conseil régional de Bretagne a lancé en 2020 une mission de coordination de la filière nautique bretonne, regroupant les acteurs en vue de « développer la filière et son leadership européen ».

NautiHub (Nantes), animé par la chambre de commerce et d'industrie vise à renforcer la compétitivité des acteurs du nautisme en devenant la porte d'entrée de l'accompagnement régional sur les volets innovation, business & export, performance industrielle et formation.

NINA, le réseau nantais Nautisme Innovation Numérique Atlantique, regroupe des entreprises du numérique et/ou innovantes du nautisme. Il aide la création de start-up et veut faciliter la transition numérique de la filière.

Le **Campus des métiers et des qualifications Nautisme en Pays de la Loire** regroupe une dizaine d'établissements d'enseignement secondaire et supérieur. Son établissement support est le lycée professionnel Éric Tabarly aux Sables-d'Olonne. Il couvre les secteurs de la fabrication, la maintenance, les sports et les loisirs liés au nautisme.

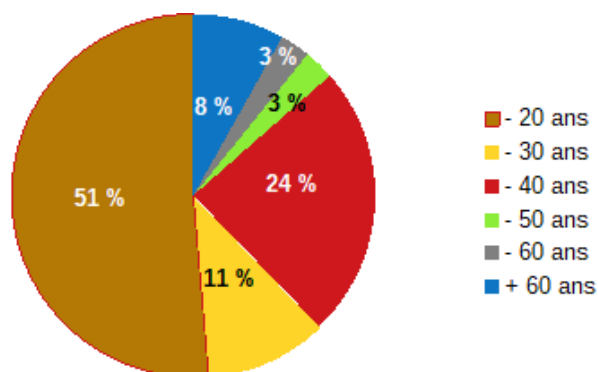
Nautisme en Bretagne œuvre depuis 1995 pour le développement et la promotion des activités nautiques et de bord de mer sur le littoral. L'association représente la branche professionnelle du nautisme et accompagne les structures nautiques bretonnes dans leurs démarches.

Plaisance professionnelle

37 navires immatriculés en plaisance professionnelle

Cabotage* international	Navigation côtière*	Long cours*
1	35	1

Avec 20 % des navires immatriculés en métropole, l'interrégion NAMO se place au deuxième rang national après la Méditerranée (57 %).



175 marins⁽¹⁾ en plaisance professionnelle

Un seul marin navigue en cabotage* national, il fait partie de la tranche d'âge des moins de 50 ans.

Long cours*



Navigation côtière*



Cabotage* international



Marins
par âge



37 femmes sont déclarées parmi ces marins.

(1) Statistiques emplois déclarés en fonction du quartier* d'armement du navire.

Sécurité maritime



(1) Phares, bouées, tourelles, feux, balises, espars

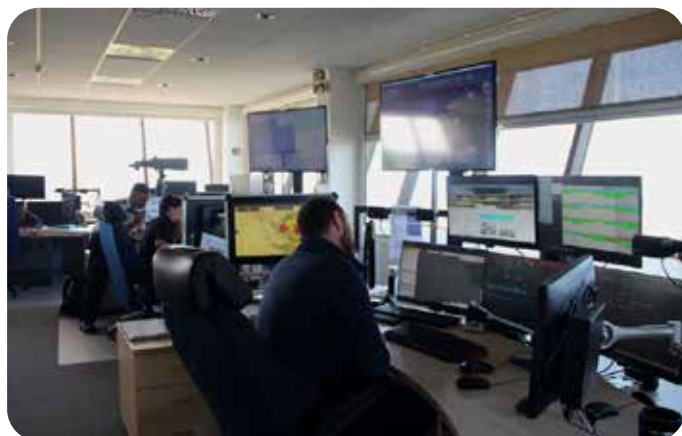
La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO)

- entretient les aides à la navigation et assure leur disponibilité tout au long de l'année
- agit pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et la prévention des risques et santé au travail
- fournit les informations de sécurité aux navires
- établit le plan de recherche et de sauvetage dès réception d'une alerte

L'essentiel en quelques lignes

- Surveillance des équipements et de la navigation 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
- Inspection des navires français et des navires étrangers en escale
- Coordination du sauvetage en mer, de la baie du Mont-Saint-Michel à la frontière espagnole
- Une majorité des opérations de sauvetage réalisée en bande côtière
- Société nationale de sauvetage en mer : intervenant incontournable pour le sauvetage en mer
- Surveillance de la navigation pour préserver les côtes et venir en aide aux navires en difficulté
- Mise en œuvre des traités et recommandations internationaux
- Cybersécurité : un véritable enjeu maritime

Opération inédite : le CROSS Corsen déroute le ferry Pont Aven de la Brittany Ferries vers Brest



Le CROSS a coordonné une opération d'aide médicale en mer suite à une intoxication alimentaire qui a touché certains membres de l'équipage du ferry.

Après un bilan de la situation, le CROSS a organisé le déroutement du ferry sur Brest. Dès son arrivée, cinq membres d'équipage sont évacués vers l'hôpital.

L'organisation mise en place a permis de limiter la durée de l'escale imposée par les circonstances : parti d'Espagne, la navire a repris sa route vers la Grande-Bretagne le jour-même.

Une modernisation constante des phares et feux grâce à l'évolution technologique



La DIRM NAMO investit pour rendre plus performantes et moins énergivores les aides à la navigation. Ces aides sont maintenues en bon état opérationnel en permanence.

Le retrait du mercure des phares

Le mercure sert à faire tourner les lourdes optiques des phares à longue portée avec un minimum d'énergie. Compte tenu de la sensibilité du produit, de la nécessaire protection de l'environnement et des agents, son utilisation est de plus en plus limitée grâce à :

- Des mesures alternatives, lorsque cela est possible (rotation à bain d'huile, feux industriels, modification des dispositifs de signalisation). Une évolution des modes et conditions d'intervention lors des maintenances.
- La connaissance et la traçabilité liées à son usage.
- La limitation des stocks de mercure.

Un vaste programme de modernisation

Les nouvelles technologies rendent les feux d'alignement* performants, plus économes en énergie et moins consommateurs d'espaces littoraux, avec un taux de panne sensiblement réduit.

- La consommation énergétique est réduite par les énergies solaire et éolienne, et les leds en remplacement des lampes halogènes. La majorité des bouées et tourelles sont équipées de leds, ainsi que certains phares.
- La gestion des déchets est améliorée.
- Les produits de maintenance, d'entretien et de fonctionnement sélectionnés sont moins nocifs pour l'environnement.

Livré en 2023, le baliseur Finistère, de 26 mètres de long de l'Armement des Phares et Balises (APB), sert à l'entretien des aides à la navigation de la baie de Morlaix à la mer d'Iroise.

Il est équipé d'une propulsion sur batteries en mode zéro rejet en phase de manœuvre, et de filtres limitant les émissions de particules fines. Ces équipements permettent de réduire son empreinte carbone.



La sécurité des navires, la protection de l'environnement et des gens de mer

2 601 visites de sécurité de navires professionnels français au titre de l'État du pavillon

Les contrôles sont axés sur la sauvegarde de la vie humaine en mer, l'habitabilité, les normes sociales, la prévention des risques et la prévention de la pollution.

48 % sont des visites périodiques. Le solde est constitué de visites spéciales (incluant des visites inopinées, de coques à sec, sur réclamation de l'équipage ou de suivi de chantier) et de visites de mise en service de navires (après construction ou travaux).

161 inspections de navires étrangers en escale, 9 détentions pour non-conformité

Les centres de sécurité des navires de la DIRM NAMO vérifient le respect des normes issues des conventions internationales : protection de l'environnement marin, sauvegarde de la vie humaine en mer, conditions de vie et de travail à bord.

Les objectifs sont fixés par l'Agence européenne pour la sécurité maritime dans le cadre du Mémorandum de Paris* (contrôle des navires par l'État du port).

La CRS : feu vert pour la mise en service de plus de 800 navires en 12 ans

La commission interrégionale de sécurité (CRS) étudie les plans et documents des navires professionnels (navires à passagers jusqu'à 500 UMS* et tous navires jusqu'à 24 mètres) construits, transformés ou importés sur la façade maritime, en vue d'autoriser leur mise en service. Elle a publié 158 procès-verbaux en 2023. Elle a émis un avis favorable pour

la mise en service de plus de 800 navires en 12 ans.

Elle réunit l'administration (inspecteurs de la sécurité des navires, médecins des gens de mer, agence nationale des fréquences, inspecteurs du travail, etc.) et les professionnels du secteur maritime (chantiers navals, armateurs, représentants des marins, etc.).

Début 2023, deux détentions inédites de vachiers libériens ont été prononcées par le centre de sécurité des navires de Saint-Nazaire pour non respect de la convention sur la gestion des eaux de ballast.

Les navires de commerce chargent et déchargent de grandes quantités d'eau de mer dans des compartiments dédiés, les ballasts. Ainsi, quelle que soit leur cargaison, les navires peuvent être maintenus droits et correctement enfoncés dans l'eau afin de naviguer en toute sécurité.

La réglementation prévoit, pour les grands navires internationaux, l'obligation de traiter ces eaux de ballastage, afin d'éviter le transfert d'espèces vivantes invasives à travers le monde.



La plaisance et les activités nautiques au cœur des opérations⁽¹⁾ de sauvetage

La très grande majorité des opérations de recherche et de sauvetage concerne la plaisance, les activités nautiques et littorales, et ont lieu dans la zone côtière.

La saison estivale 2023 est caractérisée par une activité moindre en juin/juillet, à cause de conditions météorologiques dégradées. Le volume d'activité est ensuite resté important jusqu'en octobre.

Huit opérations sur dix impliquent un flotteur (navire ou équipement de loisir nautique).

4 265 opérations, sur les 5 712 coordonnées par les CROSS, ont eu lieu dans les eaux d'un des six départements de l'interrégion. 30,5 % ont concerné le Morbihan, 30 % le Finistère. Viennent ensuite les Côtes-d'Armor (16 %), la Vendée (8,6 %), la Loire-Atlantique (7 %) et l'Ille-et-Vilaine (7 %). Le reste des opérations concernent d'autres départements ou ont eu lieu au large.



Les deux CROSS de la DIRM NAMO (Corsen et Étel) coordonnent les opérations de recherche et de sauvetage du Mont-Saint-Michel à la frontière espagnole, sous l'autorité opérationnelle du préfet maritime de l'Atlantique.

Société nationale de sauvetage en mer (SNSM)

Son pôle de soutien de la flotte, basé à Saint-Malo, entretient et répare l'ensemble de la flotte de la SNSM. C'est aussi un pôle d'expertise technique.

- 65 % des moyens nautiques engagés
- 2 326 bénévoles
- 117 moyens nautiques
- 62 stations permanentes

Parmi les autres moyens nautiques : les pompiers, les autres navires présents sur zone, la marine nationale, la gendarmerie, etc.

Les pompiers sont les principaux intervenants pour les moyens terrestres. Participent également la marine grâce aux sémaphores, la gendarmerie et le Centre de consultation médicale maritime de Tou-

louse, ainsi que le SAMU de coordination médicale maritime.

La Sécurité civile figure au premier rang des intervenants pour les moyens aériens. Elle est suivie de la marine et de la gendarmerie. Les Douanes mais aussi des administrations étrangères peuvent prendre part aux opérations.

(1) recherche et sauvetage, assistance aux biens, sûreté des navires et opérations diverses, hors chiffre suite à assistance liée à la surveillance de la navigation (165 avaries ou arrêts techniques traités par le CROSS Corsen)

126 navires⁽¹⁾/jour enregistrés au large de Ouessant

La surveillance de la navigation permet de préserver les côtes et de venir en aide aux navires en difficulté.

Le volume du trafic atteint son plus haut niveau depuis 12 ans.

Les 15 premiers pavillons représentent 84 % des passages enregistrés. Le premier pavillon est celui du Libéria avec plus de 13 % du trafic. Il est suivi par les îles Marshall, les Pays-Bas, Malte puis le Panama.

(1) navires de jauge brute > 300 UMS

(2) marchandises dangereuses et/ou polluantes hors deserte des îles de la mer d'Iroise



Lutte contre la piraterie au sein de l'interrégion Nord Atlantique-Manche Ouest

Brest accueille le MICA Center, centre d'expertise dédié à la sûreté maritime, à compétence mondiale. Il analyse et évalue la situation sécuritaire maritime. C'est aussi l'organe de centralisation mondiale des alertes en cas d'attaque en mer. Grâce aux liens

tissés avec des partenaires étatiques ou privés, et par une collecte méticuleuse de données, il dispose d'une connaissance précise de la menace et du brigandage dans les zones les plus sensibles (golfe de Guinée, océan Indien et détroit de Malacca).

Cybersécurité : + 135 % d'incidents notables dans le monde entre 2020 et 2022

France Cyber Maritime, basé à Brest, a publié en 2023 son premier panorama de la menace cyber maritime. Ce centre national de coordination de la cybersécurité maritime accueille des acteurs publics et des collectivités territoriales littorales, des opérateurs maritimes et portuaires ainsi que des fournisseurs de solutions de cybersécurité. Il veille et analyse, apporte information, conseil et

assistance aux opérateurs du secteur. Il vise aussi à encourager le développement de solutions adaptées à la filière, et à promouvoir l'excellence française en cybersécurité maritime à l'international.

Un mastère spécialisé® « cybersécurité des systèmes maritimes et portuaires » est pris en charge à Brest par l'IMT (institut Mines-Télécom) Atlantique.

Tribunal maritime : 137 avis en 2023

Les avis techniques sur des procédures d'infractions auprès du procureur de la République sont produits par la DIRM NAMO en collaboration avec les DDTM/DML de Bretagne et des Pays de la Loire.

Le tribunal juge les délits maritimes et les contraventions connexes concernant la navigation et la sécurité maritime. Les assesseurs recrutés par la DIRM siègent à Brest avec trois magistrats du siège.

Emploi, formation et recherche maritimes



La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) encadre la formation professionnelle maritime et mène une stratégie de promotion de l'emploi maritime. Elle est autorité académique des lycées professionnels maritimes (LPM), promeut les métiers de la mer, délivre les titres de formation professionnelle maritime et appuie les candidats à la validation des acquis de l'expérience.

L'essentiel en quelques lignes

- Émergence de nouveaux besoins, de nouveaux métiers
- Besoin d'adéquation emploi / formation
- Des travaux pour une stratégie commune de l'emploi face à l'érosion des effectifs
- Alternance et apprentissage, BIMer (brevet d'initiation à la mer) et marée-découverte
- Omniprésence de la formation continue des marins
- Enseignement supérieur maritime et recherche dynamique et partenariale
- Outils pour la formation au sauvetage et à la survie

Sandrine Sellier-Richer, directrice interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest au LPM de Saint-Malo



Simulateur machine

Le LPM Florence Arthaud à Saint-Malo, l'un des 5 LPM de l'interrégion, accueille 180 élèves en formation initiale à la rentrée 2023, auxquels s'ajoutent les stagiaires de la formation continue. Il dispose du label Qualycée pour l'ensemble de ses filières professionnelles.

Des métiers de passion, traditionnels ou innovants, dans tous les secteurs maritimes

Industries de la mer, pêche, aquaculture, énergies marines renouvelables, toutes les activités maritimes recrutent. En réponse aux besoins et au manque de main-d'œuvre, les secteurs se mobilisent pour promouvoir métiers et formations, créant parfois leur propre formation diplômante.

La DIRM NAMO a subventionné cinq projets de promotion des métiers de la pêche et de l'aquaculture dans le cadre du plan de relance gouvernemental.

82 Marées découvertes en 2023

Ce nombre a doublé par rapport à 2022. Par ce stage de pêche, les élèves, les étudiants ou personnes en voie de reconversion professionnelle découvrent l'environnement et les métiers maritimes en réalisant des périodes d'immersion à bord des navires.

Ce dispositif a été expérimenté dès 2014 pour la pêche par la DIRM NAMO et les DDTM/ DML de l'inter-région.

Le 31 mai 2023, l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM) via l'ImmerSea LAB d'ISblue, a accueilli, pour la première édition, la cordée de la réussite Ambition mer. Ce dispositif favorise le continuum lycée-université afin de sensibiliser des collégiens et lycéens à la démarche scientifique et de promouvoir l'accessibilité des études supérieures à un public nouveau ou qui a peu de connaissances sur sa poursuite d'études. Mise en place entre l'université de Bretagne occidentale, par le service Cap' Avenir, et les établissements secondaires maritimes, cette cordée s'inscrit dans un programme national de

Ces projets sont portés par le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire, le lycée professionnel Olivier Guichard de Guérande, le LPM de Saint-Malo, le Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM) et le Syndicat de la truite d'élevage en Bretagne. Visites virtuelles, ateliers publics, salons, vidéos, communication web, ils se sont achevés en 2023. Ils sont complémentaires à la découverte virtuelle des LPM lancée par la DIRM NAMO elle-même.

Brevet d'initiation à la mer (BIMer)

Les élèves volontaires (3^e ou lycéens), découvrent la culture maritime et les métiers de la mer. Ce diplôme national a été initié par le Campus des métiers et des qualifications (CMQ) Industries de la mer en Bretagne, avec la participation de la DIRM NAMO, en partenariat avec la Région Bretagne et l'académie de Rennes. Le recteur d'académie coordonne l'organisation des formations, organise les examens et délivre les diplômes.

lutte contre l'autocensure et le besoin de susciter des vocations pour le domaine mer et littoral.



Élèves en visite virtuelle des abysses grâce à la réalité virtuelle de l'ImmerSea LAB et l'Ifremer
© Riwalenn Ruault

L'accompagnement des gens de mer vers l'emploi et la formation maritime

La **Touline** promeut les métiers de la mer et les filières. Elle accompagne femmes et hommes, de tout âge, qui souhaitent s'orienter vers ces métiers. L'association accompagne aussi de nombreux candidats à la validation des acquis de l'expérience (cf page 82) du dossier d'expérience jusqu'à la préparation au passage devant le jury.

Cap-Avenir, association de professionnels du secteur de la pêche et des cultures marines en Bretagne, apporte une réponse aux armateurs qui ont des difficultés de recrutement, accompagne les salariés du secteur dans leur évolution de carrière, et trouve des solutions pour les personnes à la re-

cherche d'un emploi.

L'**OCAPIAT**, opérateur de compétences basé à Quimper, dispose d'un service pêche, cultures marines et coopération maritime. Il finance des actions de formation, accompagne les formations en alternance, collecte les contributions obligatoires pour la formation professionnelle continue. Il conseille sur les nouveaux dispositifs législatifs et réglementaires et les projets personnalisés de formation. Il conduit, par son observatoire des métiers et des qualifications, une réflexion prospective sur l'adéquation emploi-formation et l'accompagnement des formations nécessaires au secteur.

Les campus, des réseaux de partenaires au service du collectif

Campus national des industries de la mer (CINav)

L'association brestoïse est au service de la filière des industries de la mer sur les volets formations, emplois et compétences. L'enjeu : accompagner et pérenniser la croissance de la filière et de son savoir-faire (125 000 emplois nationaux, 72 000 prévisions d'embauche d'ici 2030). Son navire des métiers permet de découvrir les métiers via la réalité virtuelle, la galerie des métiers ou le team-building.

Campus des métiers et des qualifications des industries de la mer

Situé à Brest et porté par l'académie de Rennes et la Région Bretagne, ce campus est un réseau d'établissements d'enseignement, d'organismes de formation, de laboratoires de recherche, de partenaires institutionnels et professionnels. Il accompagne des actions sur-mesure et innovantes pour répondre aux enjeux de l'emploi maritime en Bretagne et travaille à l'attractivité des métiers traditionnels pour lesquels les entreprises ont des difficultés de recrutement.

Campus des métiers et des qualifications Nautisme en Pays de la Loire

Porté par le rectorat de Nantes et la Région Pays de la Loire, son établissement support est le lycée des métiers Éric Tabarly aux Sables-d'Olonne. Il porte une dynamique sur un territoire empreint de l'industrie du nautisme et de la plaisance : conception, construction et maintenance, innovation technique et technologique, commercialisation et pratique.

L'alternance débouche aussi sur le maritime

L'alternance (apprentissage ou professionnalisation) existe dans tous les secteurs du maritime et enregistre de bons résultats d'insertion. Elle permet notamment des reconversions professionnelles.

Les contrats de professionnalisation maritime permettent via des reconversions de former des matelots, en complément des effectifs issus de la formation initiale.

Des synergies sont recherchées avec les partenaires professionnels, l'Opérateur de compétences pour la Coopération agricole, l'Agriculture, la Pêche, l'Industrie Agro-alimentaire et les Territoires (OCA-PIAT) et Pôle emploi.

Le LPM du Guilvinec met en œuvre un bac professionnel CGEM (conduite et gestion des entreprises maritimes) par apprentissage. Cette formule, qui permet une bonne insertion de l'apprenti dans l'entreprise de pêche artisanale peut aussi apporter une réponse en matière de transmission d'entreprise.

La formation supérieure n'est pas en reste, à l'instar de l'École centrale à Nantes où 210 ingénieurs sur 2 500 élèves effectuent leur parcours en apprentissage. L'école propose un diplôme de spécialité en systèmes embarqués uniquement accessible par la voie de l'alternance.



© Manuel Bouquet / Terra

Simulateur machine de l'École nationale supérieure maritime.

Les simulateurs modélisent les installations énergétiques et propulsives de différents types de navires. Ils permettent aux élèves d'acquérir les règles de conduite des différents éléments constitutifs (moteurs de propulsions, installation vapeur, production électrique, combustible lourd, installation frigorifique, séparateur à eaux mazouteuses, etc) et d'en appréhender les interactions.

Formation des marins, la DIRM, tutelle académique des LPM

Les cinq LPM de l'interrégion dispensent des formations du CAP aux BTS maritimes (BTS maintenance des systèmes électro-navals, pêche et gestion de l'environnement marin, mécatronique navale).



Les LPM proposent des formations :

- initiales et continues pour la pêche, le commerce, la plaisance professionnelle et les cultures marines.
- de maintenance nautique (bac pro de l'Éducation nationale au LPM de Paimpol).
- à distance pour le brevet d'opérateur radio maritime en faveur des officiers et officiers marins du Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS) Corsen (LPM du Guilvinec).

Le BTS mécatronique navale proposé depuis la rentrée 2022 par les LPM de Paimpol et de Nantes a rencontré le succès escompté. Les diplômés pourront intervenir sur différents types d'équipements embarqués liés à la propulsion, la production et la distribution d'énergie, la réfrigération, la production et la distribution d'eau, au traitement des eaux usées et mazoutées, ou encore la servitude (grues, mise à l'eau d'embarcation, stockage et distribution d'hydrocarbure, etc.). Ils pourront aussi exercer dans des chantiers de construction navale.

Le LPM de Paimpol a obtenu un soutien financier de l'Union européenne pour une option « plongée ». En plus d'ouvrir des perspectives professionnelles aux

lycéens, cette formation vise à les sensibiliser aux fonds marins et à accroître leur sécurité en mer.

Ce même lycée a réceptionné son navire-école à propulsion hybride, projet sélectionné dans le cadre du plan de relance de l'État. Destiné à la formation des élèves, il pourra aussi servir pour des missions halieutiques, en lien par exemple avec le comité départemental des pêches et des élevages marins*.

Le LPM du Guilvinec a, quant à lui, ouvert une option voile à la rentrée 2023, au sein du bac pro commerce et gestion des entreprises maritimes (CGEM), pour des élèves désireux de s'engager dans le transport maritime décarboné.

D'autres centres de formation sont agréés par la DIRM NAMO :

- L'École des formations maritimes propose des formations initiales et continues aux Sables-d'Olonne et sur l'île d'Yeu.
- La Maison Familiale et Rurale (MFR) de Challans est spécialisée dans les formations initiales et continues en cultures marines.
- Le Lycée Professionnel (LP) Olivier Guichard de Guérande dispense également une formation initiale en cultures marines.
- Le CEFM, à Concarneau et Lorient, forme les marins professionnels en s'appuyant sur les lycées professionnels maritimes de Bretagne.

Le lycée professionnel Éric Tabarly aux Sables-d'Olonne, s'il n'est pas un lycée maritime, développe de nombreuses formations dédiées au nautisme (construction et maintenance, course au large). Il a lancé en 2023 une formation de préparateur de course au large. Il est l'établissement support du campus des métiers et des qualifications Nautisme en Pays de la Loire (cf page 71).

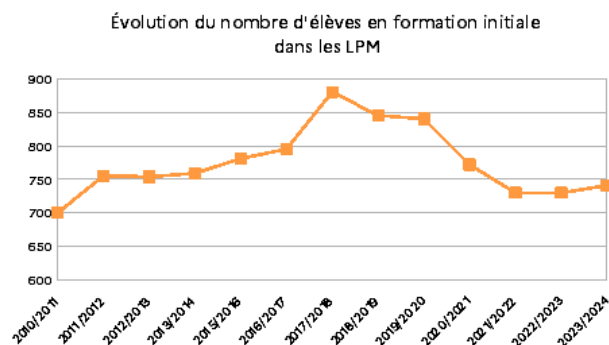


741 élèves en formation initiale dans les LPM à la rentrée 2023/2024

41 % des élèves accueillis dans l'enseignement secondaire maritime français en LPM sont scolarisés dans le ressort de la DIRM NAMO.



74 élèves sont répartis entre l'École des formations maritimes, la MFR de Challans et le LP Olivier Guichard.

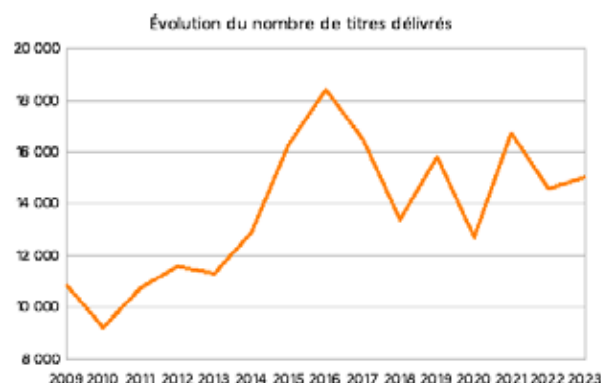


40 % des titres professionnels maritimes métropolitains délivrés dans l'interrégion

La DIRM NAMO traite la majorité des demandes de titres de formation professionnelle maritime français (40 % des titres à l'échelle métropolitaine, 34 % outre-mer inclus).

15 038 titres ont été délivrés en 2023, soit 3 % de plus qu'en 2022.

Plus de 1 500 sessions d'examen peuvent avoir lieu chaque année avec 150 réunions de jury dédiées.



59 % des demandeurs de VAE* maritime en France

39 % des marins professionnels français actifs (pêche, commerce, aquaculture, plaisance professionnelle) sont identifiés dans l'interrégion, ce qui représente la majorité des marins français demandeurs de validation des acquis de l'expérience (VAE)*.

La DIRM NAMO apporte un appui aux candidats pour l'établissement de leur dossier, puis réceptionne et contrôle la recevabilité des dossiers dé-

finitifs. Sur 24 dossiers présentés devant le jury, 21 ont vu leur demande de VAE totale ou partielle validées.

Destinataire des livrets de description de l'expérience des candidats, la DIRM fait l'interface entre les candidats et les services centraux du ministère en charge de la mer pour la présentation des dossiers et livrets. Une fois les décisions arrêtées par le jury, elle établit et notifie les décisions aux marins.

La formation continue, une obligation réglementaire récurrente pour les marins

Globalement, 520 569 heures de formation continue maritime ont été dispensées en 2023.

La coordination de la formation continue maritime en Bretagne est assurée par le CEFCM. Soutenu par le plan de relance de l'État, il a investi pour développer la digitalisation de son offre de formation.

D'autres centres de formation sont agréés par la DIRM NAMO pour la formation continue : Brittany Ferries (BAI), Centre d'Étude et de Pratique de la Survie à Pornichet (CEPS), Centre de Formation Nautique Vannetais (CFNV), Compagnie Yeu continent, École navale et groupe des écoles du Poulmic, École Nationale Supérieure Maritime (ENSM, sites de Nantes et Saint-Malo), École Nationale de Voile

et des Sports Nautiques (ENVSN) de Quiberon, centre EPHICOM de Quimper, Institut de Formation à la Prévention et à la Sécurité (IFOPSE), KSI, agence SI2P d'Angers, Surtymar à Rennes, Prorisk Brest.

Rendue obligatoire par la réglementation (Organisation Maritime Internationale et conventions internationales), notamment dans le domaine de la sécurité (revalidation quinquennale des titres de formation continue maritime), la formation continue est très présente tout au long de la carrière des marins professionnels qui doivent justifier du maintien de leurs compétences à un rythme quinquennal.

La formation à la sécurité, au sauvetage et à la survie

Les formations liées à la sécurité et à la survie sont très présentes dans les formations continues proposées dans l'interrégion.

Le LPM de Nantes dispose à Saint-Nazaire d'un centre de formation à la sécurité dédié à la formation continue (recyclage des formations sécurité). Il assure l'accompagnement de nombreux marins.

Le CEFCM dispose également d'un site sur le port de Lorient.

Le Centre d'Entraînement à la Survie et au Sauvetage en mer (Cesame) à Saint-Malo est un outil pédagogique qui permet notamment la formation des élèves officiers de la marine marchande et le maintien des compétences des officiers, dans les domaines de l'abandon du navire, de la survie en mer et du sauvetage. Au sein de l'ENSM (cf page 85), il est doté d'une embarcation de type chute libre, d'un simulateur d'incendie et d'une plateforme de formation au travail en hauteur dans les champs éoliens. Il est à la disposition des LPM et des compagnies de navigation. Il accueille en formation continue tout marin professionnel (commerce, pêche et plaisance), par exemple pour les recyclages des formations nécessaires à la revalidation de leurs certificats.

Le Centre d'Étude et de Pratique de la Survie, à Pornichet propose des formations à la sécurité, à la survie et au sauvetage.

Le pôle national de formation de la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM) à Saint-Nazaire combine en un seul lieu formations théoriques et pratiques. L'interrégion accueille aussi huit centres de formation et d'intervention de la SNSM.



Le Centre de simulation pour l'apprentissage et l'enseignement des sciences de la santé (CESIM) du CHRU de Brest dispose d'un simulateur de secours en mer. Cette plateforme est dédiée aux différents métiers liés à la mer (personnel de santé, marins, etc.). Elle offre aux équipes d'intervention sanitaire un environnement de travail très réaliste, restituant les conditions périlleuses et contraignantes du secours en mer ou hélicoptéré, avec pour certains les symptômes du mal des transports liés aux mouvements et aux mauvaises odeurs.

La recherche et l'enseignement supérieur

Campus mondial de la mer

Première communauté française dédiée à la connaissance et à la valorisation des ressources marines, son siège est à Plouzané près de Brest.

- 2 650 établissements et 25 unités de recherche
- 42 600 emplois
- 1 850 chercheurs et enseignants-chercheurs
- 8 500 personnes formées chaque année

Institut interdisciplinaire IngéBlue

Créé sous le pilotage de l'ENSTA Bretagne, il fédère les acteurs de l'innovation maritime dans un collectif de 14 établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Il réunit des capacités de recherche, d'innovation et de formation en ingénierie maritime et favorise les synergies interrégionales.

Le Pôle mer Bretagne Atlantique compte plus de 450 adhérents

L'État a reconduit le label Pôle de compétitivité pour 2023-2026 en faveur du Pôle mer Bretagne Atlantique associé au Pôle mer Méditerranée.

Ses missions principales : contribuer à l'aboutissement de projets, aider à la mise en place de plateformes technologiques, favoriser les échanges entre tous les acteurs de la filière mer, contribuer à ce que les innovations débouchent sur des initiatives concrètes.

Ses domaines stratégiques couvrent les grands marchés de l'économie maritime et littorale, en cohérence avec les enjeux environnementaux :

- Défense, sûreté et sécurité maritimes.
- Naval et nautisme.
- Ressources énergétiques et minérales marines.
- Ressources biologiques marines.

- Littoral et environnement marin.
- Ports, infrastructures et logistique.

Le CELADON est une association implantée à Brest dont les adhérents sont issus de l'écosystème du Pôle mer Bretagne Atlantique. Il propose des services et moyens d'expérimentation pour le développement des sciences et technologies marines et sous-marines.

Ses missions principales :

- Organiser et conduire des essais et des expérimentations à la mer, à partir de moyens propres ou affrétés.
- Favoriser le développement de la recherche.
- Contribuer aux actions de formation.
- Constituer une vitrine régionale qui a vocation à s'intégrer dans un réseau européen.

Enseignement supérieur et recherche omniprésents dans l'interrégion

Certains établissements de formation visent spécifiquement la mer et le littoral, d'autres ne sont pas exclusivement maritimes. Publics ou privés, les centres investissant dans la recherche sont très nombreux, qu'ils visent la recherche fondamentale ou la mise au point de produits. Ils coopèrent étroitement entre eux et avec les entreprises.

Centres universitaires :

- L'université de Bretagne Occidentale-UBO (Brest) abrite l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) à Plouzané. L'UBO met en œuvre l'Ocean University Initiative initiée par les collectivités bretonnes, qui a pour but de créer les conditions de la mise en place d'un institut de l'université des Nations Unies dédié à l'océan et aux littoraux.

- L'Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage - Agrocampus Ouest (Rennes), dont l'UMR DECOD travaille sur la dynamique et la durabilité des écosystèmes.
- L'université de Bretagne-Sud (Lorient) place la mer et les littoraux parmi ses quatre grandes priorités.
- L'université catholique de l'Ouest (formations visant notamment les algues à Guingamp).
- Nantes université incluant le Centre de Droit Maritime et Océanique (CDMO), le laboratoire de l'UFR de droit et de sciences politiques, et l'IAE Nantes - économie & management qui comprend une filière Shipping-trading, sans oublier l'Igarun (Institut de géographie et d'aménagement régional) et son laboratoire Géolittomer. La chaire maritime de la

fondation de l'université porte sur les dynamiques des activités humaines en mer et la planification de l'espace maritime. Son laboratoire ISOMer, Institut des Substances et Organismes de la Mer développe des recherches pluridisciplinaires sur les organismes marins des milieux côtiers et estuariens, sur leurs environnements, leur physiologie et sur les métabolites qu'ils produisent.

- L'université Gustave Eiffel dispose d'un site à Bouguenais près de Nantes.

Sciences po Rennes héberge depuis 2023 une chaire partenariale Mers, Maritimités et Maritimisations du Monde (4M), développant une vision internationale des mers et des océans, en proposant une étude spatiale, identitaire, culturelle et stratégique de ces espaces.

L'**Institut Universitaire Mer et Littoral (IUML)** est une fédération de recherche interdisciplinaire, qui structure et valorise la recherche et l'enseignement supérieur sur la mer dans les Pays de la Loire.

L'**Interdisciplinary graduate school for the blue planet** à Plouzané près de Brest est une école universitaire de recherche interdisciplinaire spécialisée en sciences et technologies marines. Elle regroupe la plupart des effectifs en matière de sciences et technologies marines pour le sud et l'ouest de la Bretagne, qu'il s'agisse d'universités, d'organismes nationaux de recherche ou d'écoles d'ingénieurs.

L'**École centrale** de Nantes est partenaire du ministère en charge de la mer. Son site SEM-REV est un site d'essais en mer multi-technologies connecté au réseau électrique. Il dispose d'équipements en mer et à terre permettant la mise au point, la validation et l'optimisation de systèmes de récupération de l'énergie issue principalement de la houle et du vent offshore (cf page 16).

L'**École Nationale Supérieure Maritime (ENSM)** relève de la Direction Générale des Affaires Maritimes de la Pêche et de l'Aquaculture (DGAMPA) du ministère en charge de la mer. Elle dispense des formations supérieures maritimes et paramaritimes. Elle forme les officiers de la marine marchande et des ingénieurs en génie maritime. Ses deux sites dans l'interrégion à Saint-Malo et à Nantes (sur quatre en France) ont investi de nouveaux locaux en 2023, et bénéficient de la mutualisation de locaux ou d'équipements avec leurs voisins comme le LPM de

Saint-Malo ou l'École centrale à Nantes. L'ENSM développe des partenariats aussi avec l'université de Nantes, l'École navale et l'ENSTA.



Cours d'électronique à l'ENSM de Saint-Malo

© Arnaud Bouissou / Terra

L'**École navale** à Brest assure la formation initiale des officiers de marine d'active. Elle accueille aussi des étudiants civils et délivre le diplôme d'ingénieur de l'École navale. Cet établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel participe activement à la recherche, à la formation et à des partenariats liés aux activités tournées vers la mer. L'école est associée à l'Institut de l'océan de l'alliance Sorbonne université, institut interdisciplinaire dédié à la recherche marine, piloté par Sorbonne université et le Muséum national d'histoire naturel, qui disposent de trois stations dans l'interrégion.

L'**École Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA)** à Brest, héritière des traditions des écoles des arsenaux de la marine et de l'armement terrestre forme des ingénieurs civils et militaires dans les domaines électronique, informatique, mécanique ou pyrotechnique.

L'**Estaca**, école d'ingénieurs dont le siège se situe dans les Yvelines, dispose d'une filière de formation dédiée à l'industrie navale de la prépa intégrée à la 5^{ème} année sur son campus de Laval en Mayenne.

Technocampus (océan et composites) près de Nantes sont des plateformes dédiées aux technologies avancées de production. Elles s'adressent à des filières industrielles stratégiques dont la navale et les énergies marines renouvelables. Elles permettent le développement de projets industriels innovants via la mutualisation de moyens et la collaboration

entre acteurs académiques et industriels. Elles sont au service de la compétitivité industrielle.

L'**Institut Français de recherche pour l'exploitation de la mer** (Ifremer) dispose de sept centres ou stations dans l'interrégion. Cet institut en sciences et technologies marines participe à la création des savoirs et compétences sur le milieu marin qui permettent de répondre par la recherche, le développement technologique et l'innovation, aux enjeux sociétaux présents et à venir, tout particulièrement en matière d'exploitation raisonnée des ressources marines et de préservation des écosystèmes. Il gère, au bénéfice de la communauté scientifique les 11 navires de la Flotte océanographique française qui réalise en moyenne 40 campagnes hauturières et 50 campagnes côtières par an. L'Ifremer a débuté la construction d'un navire semi-hauturier, étape importante dans le renouvellement et la décarbonation de la Flotte océanographique française. Son site près de Brest est le plus grand centre de l'Ifremer, en taille (30 ha) et en personnel. À travers ses différents départements, il conduit des recherches dans toutes les thématiques de recherche de l'institut. Il abrite également son siège social.



Datarmor réunit au sein du Centre Ifremer Bretagne (Plouzané, Finistère) des données issues d'observations sur tous les océans, de l'espace aux grands fonds marins. L'Ifremer a entamé le renouvellement des infrastructures de ce centre de calcul haute performance, le seul en France dédié à l'océan
© Ifremer, Olivier Dugornay

L'**Institut de recherche Dupuy de Lôme** (Lorient) intervient dans la résolution des questions liées à l'ingénierie des matériaux et des systèmes utilisés dans les secteurs industriels, plus particulièrement dans les domaines en interaction dynamique avec

le milieu marin, telles que la construction navale et offshore, les énergies marines.

L'**IRT Jules Verne** près de Nantes est un institut de recherche technologique dont la vocation est d'améliorer la compétitivité de filières industrielles stratégiques en France en proposant des ruptures technologiques sur les procédés de fabrication. L'industrie navale et les énergies marines renouvelables figurent parmi ces filières. La majorité des équipes est située dans les Technocampus. L'IRT compte 134 collaborateurs et 73 membres et partenaires industriels et académiques. Il a initié plus de 107 projets R&D et déposé 61 brevets.

France énergies marines (Plouzané dans le Finistère) regroupe une équipe multidisciplinaire dédiée à la recherche et au développement des énergies marines renouvelables. La DIRM NAMO a ainsi travaillé avec France énergies marines pour la pose de capteurs sur le phare de la Jument afin d'étudier les effets de la houle sur les équipements.

Le **West Atlantic Marine Energy Center** (Weamec à Nantes) fédère acteurs académiques et entreprises des Pays de la Loire engagés dans le domaine des énergies marines renouvelables, sur les axes recherche, innovation et formation.

Le **Muséum national d'histoire naturelle** compte deux implantations en Bretagne. Des partenariats avec l'Ifremer sont en place avec une implantation physique au sein des deux stations :

- Centre de Recherche et d'Enseignement sur les Systèmes Côtiers (Cresco) à Dinard spécialisé dans l'exploration des écosystèmes marins afin de comprendre les relations entre la biodiversité, le fonctionnement des écosystèmes et les pressions environnementales, dans le contexte du changement global.
- Station de biologie marine de Concarneau créée en 1859 et spécialisée dans l'exploration de la biodiversité des organismes marins.

La **Station biologique** de Roscoff, dépend de Sorbonne université et du CNRS. C'est un centre de recherche et d'enseignement en biologie et écologie marines. La station assure de la formation initiale, de la licence au doctorat, et de la formation continue. Elle dispose de trois unités de recherche. Le projet Blue train, coordonné par la station et sélectionné

tionné par le Programme Investissements d'Avenir* (PIA) vise à développer et mettre en place une offre de formation initiale et continue qui accompagne le développement des biotechnologies marines et contribue à l'émergence d'un groupe d'entreprises à fort potentiel R&D en Bretagne.



Station de biologie marine de Roscoff - Culture d'algues
© Juliette Pavy / Terra

Le **Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux** (Cedre à Brest), est un expert international en pollutions accidentelles des eaux, organisé autour de cinq activités : soutien à l'intervention, planification, formation, analyses et tests, recherche ». Ses domaines de compétence sont les hydrocarbures, les produits chimiques, les micro-plastiques et macro-déchets.



Serre expérimentale permettant d'exposer des organismes marins à différents types de produits polluants. © Laurent Mignaux / Terra

Le **Centre d'Étude et de Valorisation des Algues** (Ceva) à Pleubian (Côtes-d'Armor) est labellisé institut technique agricole et institut agro-industriel. C'est un centre français de technologie et d'innovation dédié aux algues, aux plantes marines et à la

biotechnologie marine (cf page 47). Son objectif : « substituer certaines ressources fossiles et molécules terrestres par l'algue pour répondre aux nouveaux enjeux de demain, et en particulier ceux de l'industrie agroalimentaire ».

Biogenouest en Ile-et-Vilaine est un réseau interrégional de plateformes technologiques en sciences du vivant et de l'environnement. Il coordonne 37 plateformes technologiques ouvertes à l'ensemble de la communauté scientifique publique et privée comme Genomer (développement de protocoles liés aux spécificités des modèles marins) ou Sebi-mer, le service bioinformatique de l'Ifremer. Certaines d'entre elles s'inscrivent dans le domaine de la mer.

ID mer à Lorient est une plateforme de recherche et de développement en agroalimentaire et biotechnologie, à destination des industriels et des porteurs de projets. Parmi ses projets, le développement de nouvelles voies de valorisation des têtes de lotte par procédés biotechnologiques, lauréat du plan de relance de l'État.

Le **laboratoire Gepea** (unité mixte de recherche de l'université de Nantes, du CNRS, de l'école Mines-Télécom et d'Oniris) a développé la plateforme Algo-Solis conçue pour répondre aux défis de l'exploitation industrielle des microalgues (cf page 47).

L'**Institut supérieur d'économie maritime** Nantes Saint-Nazaire (Isemar) développe une expertise de référence sur le transport maritime, les ports et l'industrie navale. Au cœur de la métropole portuaire Nantes Saint-Nazaire, l'Isemar publie de manière périodique des synthèses et des cartes permettant d'illustrer, sous un aspect différent, des éléments de l'économie des transports maritimes (ports, routes, chantiers navals, etc.).

Patrimoine maritime



Sources : DIRM NAMO ; DRAC Bretagne et Pays de la Loire ; Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines ; Région Bretagne ; Patrimoine maritime et fluvial ; Institut national des métiers d'art ; ministère de la Culture

Des projets intégrés pour les espaces publics littoraux, grâce à de nombreux partenaires, en particulier le Conservatoire du littoral

La direction interrégionale de la mer (DIRM NAMO) préserve et valorise le patrimoine des phares et balises. Elle :

- intègre des projets patrimoniaux dans les travaux liés à la sécurité maritime,
- initie et suit la préservation et la valorisation d'éléments de patrimoine menées par des partenaires publics ou privés,
- met à disposition de partenaires des espaces libérés grâce aux évolutions technologiques, pour promouvoir le tourisme, la culture, etc.
- prête des objets patrimoniaux pour des expositions ouvertes au public.

2023
Bicentenaire de la lentille à échelons d'Augustin Fresnel.
La DIRM NAMO en compte encore plusieurs dizaines dans ses phares.



Les agents de la DIRM NAMO de Saint-Malo ont assuré la réfection de la lanterne du phare du Cap Fréhel qui abrite une optique de Fresnel.

La rénovation de la maison-phare de Tévennec, un chantier hors norme pour la DIRM NAMO

Planchers, charpente et couverture en cuivre ont été rénovés. Faute d'accès par des quais, le matériel nécessaire aux entreprises intervenues sur ce site construit en 1875 a été livré par hélicoptère.



Photos C. Beyssier

Parmi les chantiers de restauration de navires du patrimoine : celui du Belem a été réalisé à Saint-Nazaire.

Inventaire du patrimoine culturel immatériel de la France

- Culture des moules de bouchot à Pénestin.
- Pêche de la palourde dans le golfe du Morbihan.
- Élevage des huîtres de Cancale.
- Récolte du goémon en Bretagne.
- Pêches traditionnelles en Basse-Loire aval.
- Pêche à la sardine de Saint-Gilles-Croix-de-Vie.
- Pêche au carrelet sur l'arc Atlantique.

Source : [ministère de la Culture](#)

Une quinzaine d'entreprises labellisées « entreprise du patrimoine vivant »

- Chantiers navals.
- Conserveries de produits de la mer.
- Loisirs nautiques.
- Valorisation de ressources marines.

Source : [data.gouv.fr](#)

Patrimoine industriel

Il est lié à l'industrie de la conserve de poissons (l'interrégion a accueilli jusqu'à 250 conserveries) ou à l'activité portuaire. Parmi les trois grues protégées au titre des monuments historiques et qui

témoignent du passé industriel maritime de Nantes, la grue noire, a été réinstallée après sa restauration.



Patrimoine littoral et portuaire

Immobilier et mobilier, comme les moulins à marée, ainsi que le patrimoine militaire marin, comme le Mur de l'Atlantique, il est réparti sur l'ensemble du littoral.

Des associations très présentes

La maison de la Mer, installée dans l'ancienne capitainerie du port de Nantes, fédère plus de 42 associations membres de la Fédération maritime, à vocation ou caractère maritime ou portuaire. Elle dispose d'une bibliothèque sur l'histoire maritime, l'enseignement, la technique et la construction navales.

Patrimoine naturel

Il est protégé notamment grâce aux aires marines protégées (page 8). L'archipel des Sept-îles dans les Côtes-d'Armor constitue la plus grande réserve d'oiseaux marins de France.

Les travaux de restauration du Kifanlo ont été menés par des stagiaires en charpente de marine et les élèves du lycée professionnel Éric Tabarly des Sables-d'Olonne et de l'École des formations maritimes de Vendée (cf page 81).



Chalutier typiquement sablais construit aux Sables-d'Olonne en 1955, le Kifanlo est classé monument historique depuis 1984.

© Organisme de culture, d'étude et d'action maritime

Phares, feux et navires protégés au titre des monuments historiques

36 phares ou feux, monuments historiques

- 1 PHARE DU GRAND JARDIN 35

- 2 PHARE DU CAP FRÉHEL 22
3 PHARE DES ROCHES-DOUVRES
4 PHARE DES HÉAUX DE BRÉHAT
5 PHARE DES TRIAGOZ

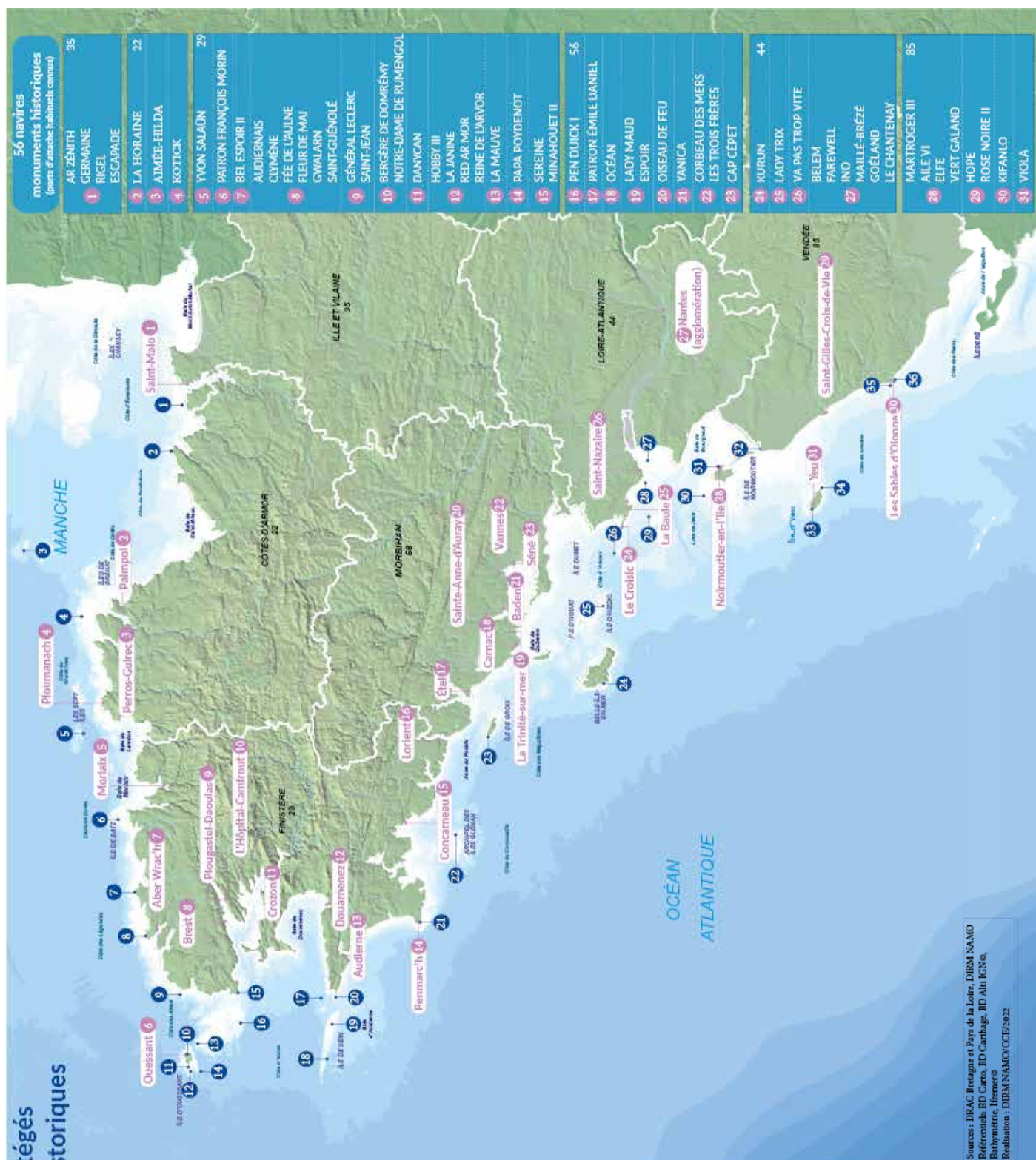
- 6 PHARE DE L'ÎLE DE BATZ 29

- 7 PHARE DE PONTUSVAL
- 8 PHARE DE L'ÎLE VIERGE
- 9 PHARE DU FOUR
- 10 PHARE DU STIFF
- 11 PHARE DU CRÉAC'H
- 12 FEU DE NIVIDIC
- 13 PHARE DE KÉRON
- 14 PHARE DE LA JUMENT
- 15 PHARE DE SAINT-MATHIEU
- 16 PHARE DES PIERRES NOIRES
- 17 PHARE DE TÈVENNEC
- 18 PHARE D'AR-MEN
- 19 PHARE DE L'ÎLE DE SEIN
- 20 PHARE DE LA VIEILLE
- 21 PHARE D'ECKMÖHL
- 22 PHARE DE PENERET

- 23 PHARE DE PEN-MEN 56
24 PHARE DE GOULPHAR
25 PHARE DES GRANDS CARDINAUX

- 26 PHARE DU FOUR
27 FEU DES MORÉES
28 PHARE DU GRAND-CHARPENTIER
29 PHARE DE LA BANCHE

- 85
- 30 PHARE DU PILIER
- 31 PHARE DES DAMES
- 32 FEU DE FROMENTINE
- 33 GRAND PHARE DE L'ÎLE D'YEU
- 34 PHARE DES CORBEAUX
- 35 PHARE DES BARGES
- 36 PHARE DE L'ARMANDÈCHE



Sources : DRAC Bretagne et Pays de la Loire, DIRM NAMO
Références: BD Carto, BD Carthage, BD Alt IGN.e,
Bathymétrie, Ifremer®
Réalisation : DIRM NAMO/CCE/2022

L'interrégion

Nord Atlantique

Manche Ouest

Une façade maritime

deux régions



Les sources des chiffres clés sont identiques à celles mentionnées précédemment dans chaque chapitre concerné.
Données 2023, sauf mention contraire.

L'interrégion Nord Atlantique-Manche Ouest en quelques chiffres

Pêches maritimes professionnelles

- 1 483** navires de pêche
 - 41 % de la flotte de métropole
 - 74 % de navires de plus de 20 ans
 - 75 % en petite pêche*
- 4 736** marins-pêcheurs
 - 45 % des marins de métropole
 - 53 % de plus de 40 ans
 - 45 % en petite pêche*
 - 24 % en pêche au large*
- 18** criées
 - 85 069 tonnes commercialisées
 - 349 millions d'euros de chiffre d'affaires
- 2 371** tonnes de coquillages pêchés (2022)
- 2 949** contrôles des pêches (mer, air, débarquement, filière)

Aquaculture marine

- 15 686** concessions accordées
 - 2 057 détenteurs
 - 8 233 hectares
- 5 141** emplois (2022)
- 81 252** tonnes de coquillages (adultes)
 - 41 593 tonnes d'huîtres, 36 783 de moules
 - 66 % du naissain* d'écloserie français (2022)
- 534** navires aquacoles

Plaisance professionnelle

- 37** navires
 - 17 % de la flotte de métropole
- 175** marins

Transport maritime

- 280** navires
 - 24 % de la flotte de métropole
- 5 539** marins
 - 34 % des marins de métropole
 - 50 % en cabotage international*
 - 9 % au long cours*
- 36** millions de tonnes de trafic

Industrie navale

- 303** entreprises
- 18 792** emplois directs

Filière nautique

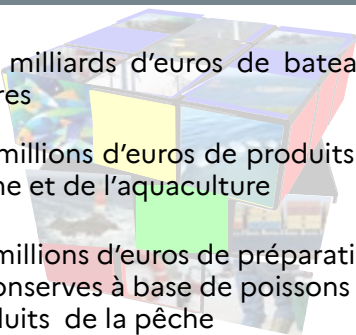
- 31 %** des effectifs de métropole
- 30 %** du chiffre d'affaires national (2022)

Exportations

2,49 milliards d'euros de bateaux et navires

155 millions d'euros de produits de la pêche et de l'aquaculture

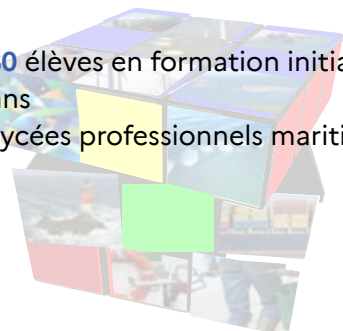
174 millions d'euros de préparations et conserves à base de poissons et produits de la pêche



Formation maritime

780 élèves en formation initiale dans

5 lycées professionnels maritimes



Plaisance et pêche de loisir

350 008 navires de plaisance

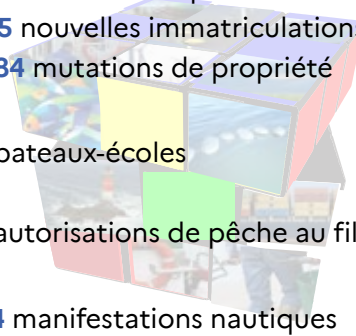
3 495 nouvelles immatriculations

19 584 mutations de propriété

160 bateaux-écoles

501 autorisations de pêche au filet fixe*

1 144 manifestations nautiques



Sécurité maritime

2 869 aides à la navigation

4 265 opérations de sauvetage et d'assistance

161 inspections Mémorandum de Paris* (État du port)

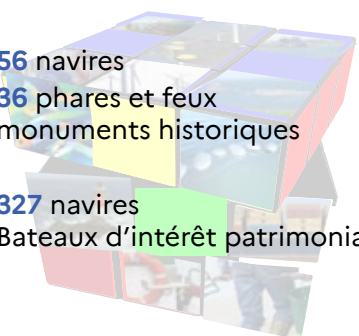


Patrimoine maritime

56 navires

36 phares et feux monuments historiques

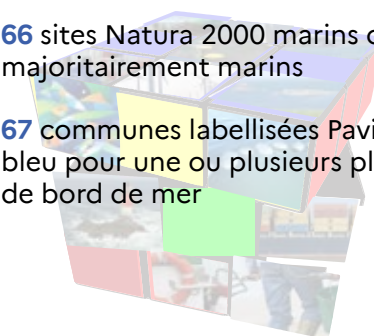
327 navires
Bateaux d'intérêt patrimonial



Environnement

66 sites Natura 2000 marins ou majoritairement marins

67 communes labellisées Pavillon bleu pour une ou plusieurs plages de bord de mer



La Bretagne en quelques chiffres

Pêches maritimes professionnelles

- 1 141** navires de pêche
 - 41 % de la flotte de métropole
 - 73 % de navires de plus de 20 ans
 - 77 % en petite pêche*
- 3 865** marins-pêcheurs
 - 37 % des marins de métropole
 - 52 % de plus de 40 ans
 - 46 % en petite pêche*
 - 21 % en pêche au large*
- 13** criées
 - 71 030 tonnes commercialisées
 - 265 millions d'euros de chiffre d'affaires

966 tonnes de coquillages pêchés (2022)

Aquaculture marine

- 10 117** concessions accordées
 - 1 170 détenteurs
 - 7 514 hectares
- 68 641** tonnes de coquillages (adultes)
 - 32 744 tonnes d'huîtres, 33 266 de moules (2022)
- 367** navires aquacoles

Plaisance professionnelle

- 31** navires
 - 14 % de la flotte de métropole
- 161** marins

Transport maritime

- 192** navires
 - 16 % de la flotte de métropole
- 4 461** marins
 - 27 % des marins de métropole
 - 60 % en cabotage international*
 - 8 % au long cours*
- 7** millions de tonnes de trafic

Industrie navale

- 169** entreprises
- 10 937** emplois directs

Filière nautique

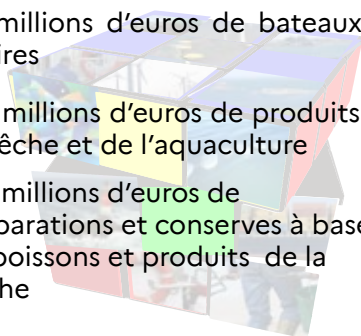
- 12 %** des effectifs de métropole
- 10 %** du chiffre d'affaires national (2022)

Exportations

38 millions d'euros de bateaux et navires

126 millions d'euros de produits de la pêche et de l'aquaculture

146 millions d'euros de préparations et conserves à base de poissons et produits de la pêche



Formation maritime

612 élèves en formation initiale dans

4 lycées professionnels maritimes



Plaisance et pêche de loisir

261 360 navires de plaisance

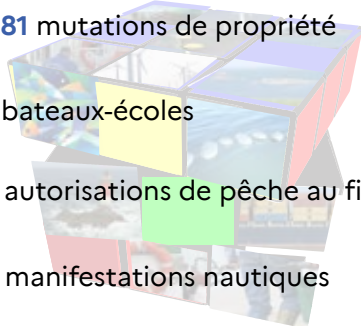
2 619 nouvelles immatriculations

14 581 mutations de propriété

129 bateaux-écoles

328 autorisations de pêche au filet fixe*

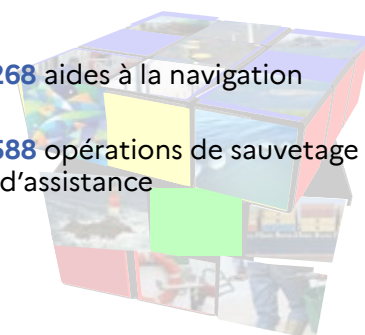
864 manifestations nautiques



Sécurité maritime

2 268 aides à la navigation

3 588 opérations de sauvetage et d'assistance



Patrimoine maritime

39 navires

25 phares et feux monuments historiques

Bateaux d'intérêt patrimonial

237 navires labellisés



Environnement

55 sites Natura 2000 marins ou majoritairement marins

51 communes labellisées Pavillon bleu pour une ou plusieurs plages de bord de mer



Les Pays de la Loire en quelques chiffres

Pêches maritimes professionnelles

342 navires de pêche
10 % de la flotte de métropole
78 % de navires de plus de 20 ans
71 % en petite pêche*

871 marins-pêcheurs
8 % des marins de métropole
54 % de plus de 40 ans
40 % en petite pêche*
35 % en pêche au large*

5 criées
14 039 tonnes commercialisées
83 millions d'euros de chiffre d'affaires

1 405 tonnes de coquillages pêchés (2022)

Aquaculture marine

5 569 concessions accordées
887 détenteurs
719 hectares

12 611 tonnes de coquillages (adultes)
8 849 tonnes d'huîtres, 3 517 de moules (2022)

167 navires aquacoles

Plaisance professionnelle

6 navires
3 % de la flotte de métropole

14 marins

Transport maritime

88 navires
8 % de la flotte de métropole

1 078 marins
46 % en navigation côtière
10 % en cabotage international*
14 % au long cours*
58 % de plus de 40 ans

29 millions de tonnes de trafic

Industrie navale

134 entreprises

7 855 emplois directs

Filière nautique

19 % des effectifs de métropole

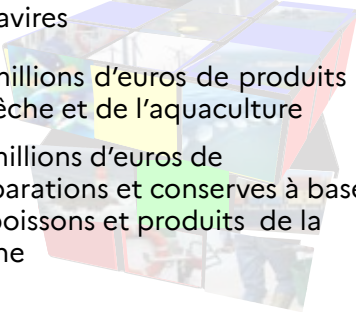
20 % du chiffre d'affaires national (2022)

Exportations

2,45 milliards d'euros de bateaux et navires

29 millions d'euros de produits de la pêche et de l'aquaculture

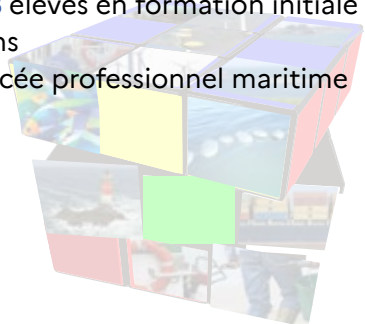
28 millions d'euros de préparations et conserves à base de poissons et produits de la pêche



Formation maritime

168 élèves en formation initiale dans

1 lycée professionnel maritime



Plaisance et pêche de loisir

88 648 navires de plaisance

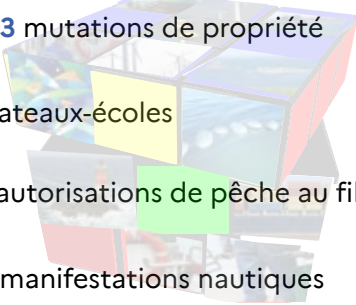
876 nouvelles immatriculations

5 003 mutations de propriété

31 bateaux-écoles

173 autorisations de pêche au filet fixe*

280 manifestations nautiques



Sécurité maritime

601 aides à la navigation

677 opérations de sauvetage et d'assistance



Patrimoine maritime

17 navires

11 phares et feux monuments historiques

Bateaux d'intérêt patrimonial

90 navires labellisés

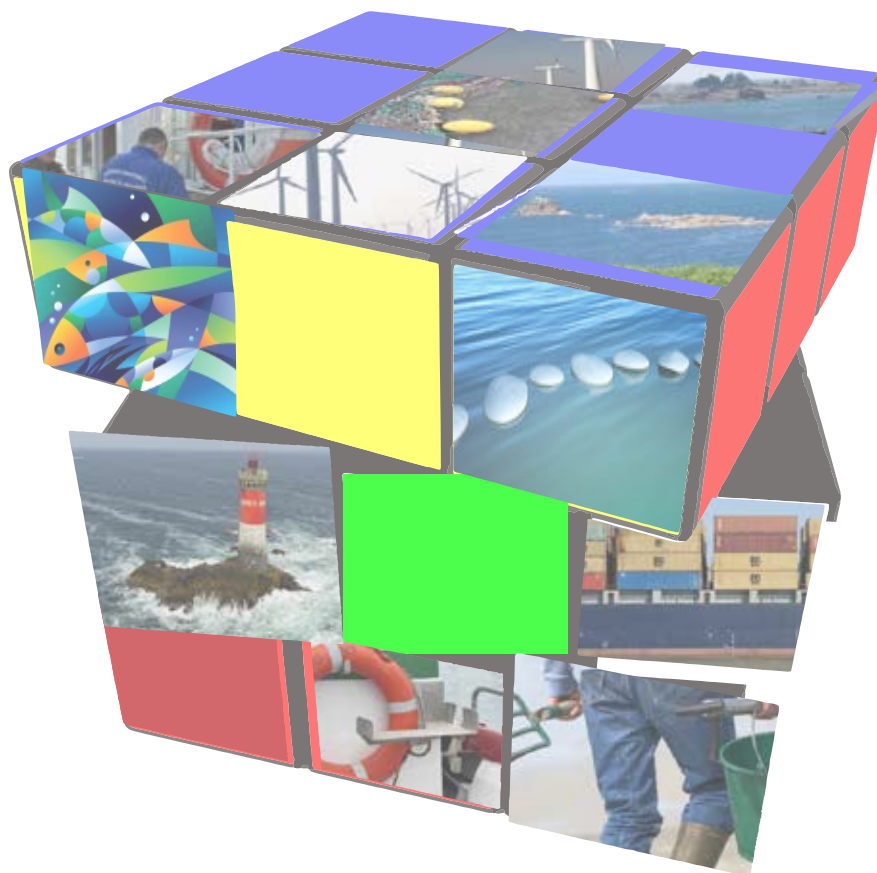


Environnement

11 sites Natura 2000 marins ou majoritairement marins

16 communes labellisées Pavillon bleu pour une ou plusieurs plages de bord de mer





L'interrégion

Nord Atlantique - Manche Ouest



Six départements

Ille-et-Vilaine

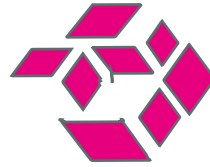
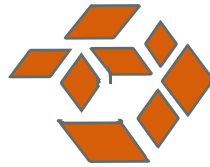
Côtes-d'Armor

Finistère

Morbihan

Loire-Atlantique

Vendée



Ille-et-Vilaine

8

SITES NATURA 2000

162

NAVIRES PROFESSIONNELS

917

MARINS

255

AIDES À LA NAVIGATION

43 456

BATEAUX DE PLAISANCE

2 189

CONCESSIONS AQUACOLES

1,03

MILLIONS DE TONNES
DE MARCHANDISES

1,10

MILLION
DE PASSAGERS

1 560

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

Le département compte
un seul ancien « quartier* » des affaires maritimes :
Saint-Malo

© Arnaud Bouissou / Terra

Le littoral de l'Ille-et-Vilaine appartient à la baie du Mont-Saint-Michel pour sa partie orientale et à la Côte d'Émeraude pour sa partie occidentale (de la pointe du Grouin située à Cancale jusqu'à Saint-Briac-sur-mer). Il compte 221 kilomètres de linéaire côtier. 153 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Dans les zones d'emploi littorales, 7 500 emplois maritimes sont répertoriés.

Tourisme, produits de la mer, industrie navale, transport et travaux publics maritimes et fluviaux, recherche et protection de l'environnement littoral et marin, services para-pétroliers et para-gaziers offshore, intervention publique dans le maritime, assurances maritimes inclus.

Source : Les emplois de l'économie maritime en 2017, Service des données et études statistiques (SDES) 01/2021

L'Ille-et-Vilaine compte plus de 870 entreprises s'adressant aux marchés de la mer, pour près de 9 300 emplois. 85 % des emplois sont localisés dans le Grand territoire Saint-Malo – Rennes.

Entreprises de transformation alimentaire des produits de la mer, extraction des actifs marins au service de la santé-cosmétique, nautisme et naval, transport maritime, préservation et exploitation de l'environnement littoral et des énergies marines, formation et recherche dédiées et autres services maritimes.

Source : L' économie maritime dans le territoire Rennes Saint-Malo - principaux éléments de diagnostic/AUDIAR 10/2016

Le pays de Saint-Malo a créé 262 emplois maritimes en trois ans (2016-2019, hors tourisme littoral), celui de Rennes 101, celui de Fougères 51, alors que celui du pays des Vallons de Vilaine en perdait 11.

Source : Audélor, Le pays de Lorient-Quimperlé : 2^e pays maritime breton, 11/2021

Les ports

Le département compte 13 points autorisés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. Une criée est implantée à Saint-Malo.

Le port de commerce de Saint-Malo dispose d'un avant-port en contact direct avec la mer. Il accueille l'activité des ferries, le trafic côtier des excursions en mer et un port intérieur, avec quatre bassins contrôlés par une écluse pour un tirant d'eau à pleine mer de neuf mètres.

Plus de 30 zones de mouillages collectifs dédiés à la plaisance pour 6 700 places sont répertoriées.

À Saint-Malo, les ports de plaisance des Sablons et Vauban sont gérés par la société publique locale Bretagne plaisance lancée début 2023. Port-Malo est un port à sec qui dispose de 200 places.

La Rance accueille de nombreux bateaux de plaisance : 2 200 places de port et 2 200 mouillages hors port y étaient répertoriés en 2012.

Sources : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015 ; DDTM/DML

Environnement marin

8 sites Natura 2000 en zone maritime ou littorale sont présents dans le département. À cela s'ajoutent trois arrêtés préfectoraux permettant la protection de biotope (préservation des habitats d'espèces protégées, d'équilibre biologique ou de la fonctionnalité des milieux).

Label Pavillon bleu* :

2 plages labellisées sur le territoire de la commune de Saint-Briac-sur-mer.

Certification Ports propres :

2 ports de plaisance certifiés : les Sablons et Vau-ban à Saint-Malo.

167 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral en 2023 (polders de la baie du Mont Saint-Michel à Cherrueix).

10 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : DDTM/DML ; Pavillon bleu ; Ports propres ; Conservatoire du littoral ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables

L'usine marémotrice de la Rance mise en service en 1966 produit de l'énergie au rythme des marées.

Le barrage a été construit dans une zone où les variations de hauteur du niveau de la mer sont importantes avec 13,50 m d'amplitude maximale. L'usine

marémotrice produit de l'électricité lorsque la marée descend et quand elle monte. Sa production équivaut à la consommation d'une ville de 225 000 habitants. Son fonctionnement a été adapté en 2020 dans le cadre de mesures de protection de la biodiversité.

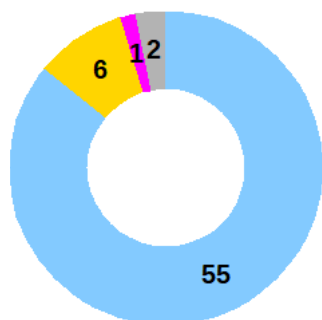
Pêche professionnelle maritime



64 navires de pêche professionnelle

Navires par genre

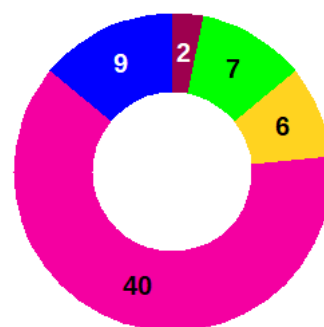
- Grande pêche*
- Pêche côtière*
- Petite pêche*
- Pêche au large *



Saint-Malo : 64

Navires par longueur

- inférieure à 8 m
- inférieure à 12 m
- inférieure à 16 m
- inférieure à 25 m
- supérieure à 25 m

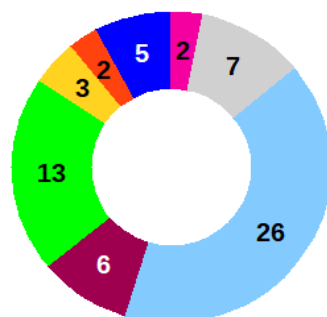


Saint-Malo : 64

L'âge moyen des navires est de 28 ans.

Navires par âge

- 5 ans
- 5 à 9 ans
- 10 à 14 ans
- 15 à 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- + 50 ans



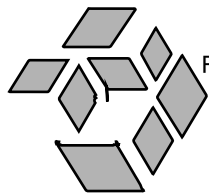
Saint-Malo : 64

Métiers principalement représentés parmi les navires actifs dans le département :

- 20 % de caseyeurs,
- 20 % de chalutiers* non exclusifs,
- 14 % de chalutiers* exclusifs,

- 12 % de dragueurs,
- 12 % de fileyeurs,
- 10 % pratiquants divers métiers côtiers,
- 9 % de fileyeurs caseyeurs.

Sources : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023 ; Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)



340 emplois de marins-pêcheurs

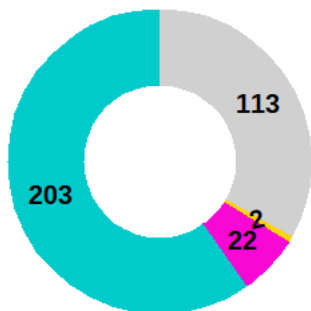
Parmi les marins-pêcheurs d'Ile-et-Vilaine :

- 4 femmes
- 77 marins étrangers, dont 49 originaires de l'Union européenne. 24 sont originaires du Portugal.



Marins par genre de navigation

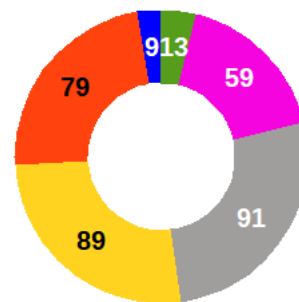
- Petite pêche*
- Pêche côtière*
- Grande pêche*
- Pêche au large *



Saint-Malo : 340

Marins par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Saint-Malo : 340

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Les résultats de la pêche professionnelle embarquée

Les résultats de la criée sont positifs, portés par la pêche côtière et la coquille Saint-Jacques, principale espèce commercialisée dans le département. Sa commercialisation augmente de 8,3 % en valeur et 11,4 % en volume par rapport à 2022.

La baisse des captures de buccin (bulot) persiste (-39 %), alors que celles de poulpe et d'araignée de mer augmentent.

Au niveau national, la criée occupe la 34^{ème} place des criées françaises en valeur.

Les produits de la pêche en Ile-et-Vilaine sont principalement vendus sur les marchés locaux, chez des mareyeurs ou des restaurateurs. Une part croissante est également exportée vers d'autres régions de France et à l'étranger, notamment en Espagne.

Criée de Saint-Malo



Commercialisation totale :
1 560 tonnes (7,36 %)
3,49 millions d'euros (6,40 %)
2,24 €/kg (-0,90 %)



	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
COQUILLE SAINT-JACQUES	1392	89	2,85	82	2,05
BUCCIN (BULOT)	90	6	0,34	10	3,78
SEICHE COMMUNE	36	2	0,12	3	3,33
PRAIRE	28	2	0,12	3	4,29
CALMAR	5	0	0,03	1	6,00

La pêche à pied professionnelle



29 permis nationaux de pêche à pied ont été délivrés par l'administration. 9 pêcheurs ont moins de 50 ans et 20 plus de 50 ans. Le plus jeune a 25 ans, le plus âgé 88 ans.

31 licences ont été délivrées par le comité départemental des pêches et des élevages marins*. 341 tonnes de palourdes ont été pêchées en 2023.

Source : DDTM/DML

Les structures professionnelles et le mareyage

Saint-Malo accueille le siège du comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins*.

des élevages marins* de Bretagne, ainsi que celui de l'interprofession Breizhmer, se situent à Rennes.

Celui du comité régional des pêches maritimes et

Le département comptait une quinzaine d'entreprises de mareyage en 2015.

Source : FranceAgriMer-2015

Aquaculture marine



Les concessions sont majoritairement implantées en baie du Mont-Saint-Michel et marginalement en Rance.

	Nombre de concessions accordées	Surface (ha)	Nombre de détenteurs	Longueur (km)
TOTAL	2 189	1 374	133	248

94 entreprises conchylicoles ayant leur siège dans le département sont répertoriées, pour un effectif total permanent de 491 personnes (509 ETP).

Les producteurs se répartissent à parité entre ostréiculture* et mytiliculture*. Certaines sociétés opèrent sur les deux secteurs. Une production mineure de palourdes est également présente.

Un recrutement exceptionnel de naissains d'huîtres creuses en baie du Mont Saint-Michel a entraîné un besoin de manutention accrue sur les parcs, dans un contexte difficile pour trouver de la main d'œuvre.

Deux sociétés disposent de concessions dédiées à l'algoculture (17 hectares), situées, soit en Rance, soit en baie de Saint-Malo.

La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 13 000 tonnes pour près de 42 millions d'euros. Les moules représentent 75 % du volume et 60 % de la valeur commercialisée, les huîtres près de 24 % du volume et près de 38 % de la valeur.

Si aucune mortalité significative n'est constatée en 2023, les mytiliculteurs font face à une prédation importante sur les moules de bouchot par les araignées de mer, les goélands et les macreuses.

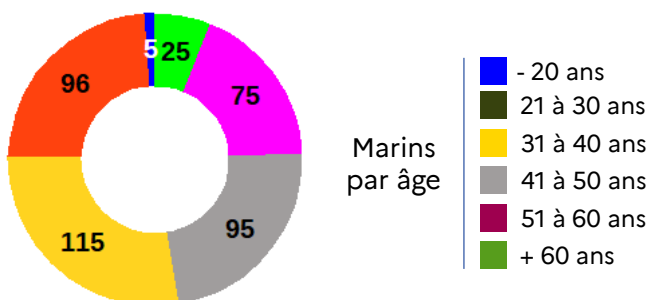
Par ailleurs, l'augmentation du niveau de la mer et des coefficients défavorables impactent les concessions les plus basses sur l'estran, moins accessibles, qui font l'objet d'une demande de remontée vers le haut de l'estran.

73 navires aquacoles

411 marins⁽¹⁾

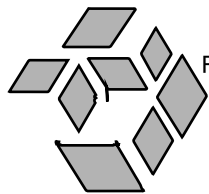
Parmi ces marins, sont comptabilisés :

- 62 femmes
- 3 marins étrangers



Saint-Malo : 411

(1) Tous les conchyliculteurs ne sont pas marins ; les professionnels non marins sont affiliés à la Mutualité sociale agricole et non à l'Établissement national des invalides de la marine Sources : DGAMPA/SDNUM, Atena et déclarations sociales nominatives des armements 2023 ; DDTM/DML ; Agreste, enquête aquaculture 2022

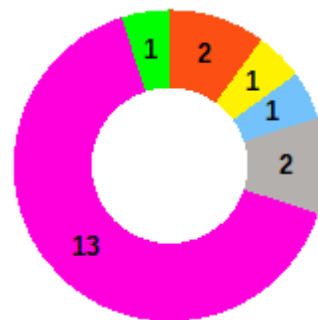
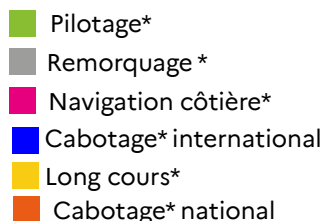


Transport maritime

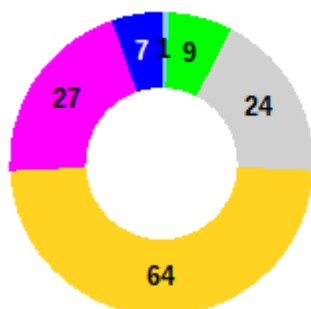
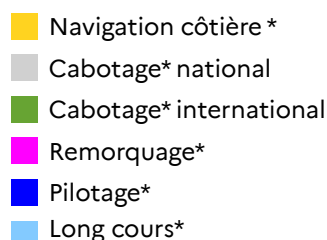
20 navires

132 emplois de marins

Navires
par
genre



Marins par
genre de
navigation

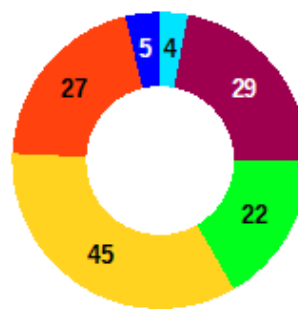


Saint-Malo : 132



- 21 femmes
- 3 marins étrangers

Marins
par âge



Saint-Malo : 132

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Le trafic passagers poursuit son embellie après les années très tendues suite à la crise sanitaire, sans retrouver son niveau d'avant Covid.

299 721 passagers sont enregistrés pour le Trans-Manche (contre 277 931 en 2022 et 312 930 en 2019).

312 136 passagers sont comptabilisés pour les îles anglo-normandes (contre 202 749 en 2022 et 425 859 en 2019).

463 183 passagers ont fréquenté les navires qui assurent du trafic côtier (contre 558 239 en 2022 et 430 105 en 2019).

40 020 entrées et sorties de croisiéristes (soit environ 20 010 passagers) sont enregistrées à Saint-Malo pour 47 escales de paquebots (contre 39 en 2022).

1 032 386 tonnes de trafic marchandises sont enregistrées au port de Saint-Malo. Le trafic, perturbé par la guerre en Ukraine et l'inflation des matières premières, baisse de près de 15 % par rapport à 2022. Seul poste orienté à la hausse, le matériel de transport en représente 32 %. Viennent ensuite les produits chimiques et fibres synthétiques (25 %). L'activité liée au champ éolien de Saint-Brieuc compense en partie la baisse. 74 % du trafic sont des importations.

781 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes de la station de pilotage* de Saint-Malo.

Source : Conseil régional de Bretagne ; DDTM/DML

Industrie navale



La construction et la réparation navales couvrent les trois quarts des 210 emplois des activités navales et nautiques de Saint-Malo.

Source : Insee Dossier Normandie, De Calais à Douarnenez, 27 000 emplois dans les 14 ports de l'Association des ports locaux de la Manche, mars 2017

927 849 euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département en 2023.

Source : Direction générale des douanes



Plaisance, loisirs nautiques et pêche de loisir

43 456 bateaux de plaisance immatriculés

10 562 voiliers et 28 566 bateaux à moteur sont immatriculés en Ille-et-Vilaine.

51 % de ces bateaux ont une longueur inférieure à cinq mètres.

377 premières immatriculations en 2023 : Elles augmentent de 52%.

2 597 mutations de propriété en 2023 : Elles augmentent de 25 %.

Les permis mer

Sur les cinq dernières années, la moyenne annuelle des plaisanciers ayant obtenu un permis plaisance côtier s'établit à 2 214. 110 permis hauturiers ont été délivrés en 2023.

16 bateaux-écoles sont agréés dans le département par la DDTM/DML.

Source : DDTM/DML

Les loisirs nautiques

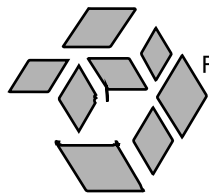
De nombreuses structures susceptibles de proposer des activités en mer labellisées ou affiliées à une fédération sont présentes dans le département

(plongée, pêche sous-marine, voile, char à voile, canoë-kayak, aviron, kite-surf et cerf volant, surf).

La pêche de loisir

54 autorisations de pose d'un filet fixe* sont délivrées par la DDTM/DML pour la pêche de loisir dans la zone de balancement des marées*. 16 autorisations sont également délivrées pour des batteries de filets (tézures) à crevettes. 27 sont implantées sur la commune de Cherrueix, onze autres points du littoral accueillent les autres. *Source : DDTM/DML*

La DIRM NAMO délivre quant à elle les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.



Les manifestations nautiques

105 manifestations nautiques sont enregistrées par l'administration.

La prochaine Route du Rhum qui relie Saint-Malo à Pointe-à-Pitre en Guadeloupe aura lieu en 2026.

Source : DDTM/DML

Les retombées économiques du nautisme

Secteur	Nombre d'acteurs	Emplois	Chiffres d'affaires (M€)	Retombées indirectes (M€)
Ports de plaisance	6	24	4,1	1
Sports nautiques et de bord de mer	78	166	12,3	6
Industries, commerces et services	133	410	53,7	33

Source : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015

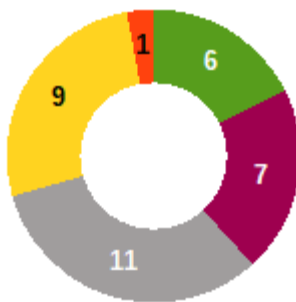
Plaisance professionnelle

5 navires et 34 emplois de marins

10 femmes font partie des 34 marins travaillant à la plaisance professionnelle dans le département, qui compte également un marin étranger.

Marins
par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Saint-Malo : 34

5 navires sont armés* en plaisance professionnelle en Ile-et-Vilaine.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Sécurité maritime



255 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont prises en charge par la DIRM NAMO (division des phares et balises).

313 opérations⁽¹⁾ d'assistance, de recherche et de sauvetage au large du département, ont été coordonnées par le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) Corsen de la DIRM NAMO, sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

189 bénévoles de la SNSM, structure essentielle pour le sauvetage maritime, étaient présents dans

le département en 2022. La SNSM y dispose de 10 moyens nautiques pour 5 stations permanentes.

La DIRM NAMO compte aussi d'un centre de sécurité des navires basé à Saint-Malo. Il assure les visites de sécurité de navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle). Des visites de sécurité de navires étrangers sont aussi assurées dans le cadre du contrôle de l'État du port.

(1) Opérations dans les ports et accès, la bande des 300 mètres des plages et les eaux territoriales

Sources : DIRM NAMO ; SNSM

Formation maritime et recherche

168 élèves ont été accueillis en formation initiale au lycée professionnel maritime Florence Arthaud situé à Saint-Malo à la rentrée scolaire 2023. Le lycée assure des formations initiales et continues pour la pêche maritime, l'aquaculture marine, le commerce et la plaisance professionnelle. L'établissement a mené une action de promotion visant à améliorer son attractivité.

Implanté aussi à Saint-Malo, un site de l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM) forme des officiers mécaniciens en formation initiale ou en formation continue longue. Son centre

d'entraînement à la survie et au sauvetage en mer (Cesame) met ses compétences à disposition des lycées professionnels maritimes et des compagnies de navigation pour la formation des équipages.

La recherche publique se place au 13^e rang pour la recherche en sciences marines avec 130 personnes (CNRS, ENSM, Ifremer-MNHN, Cresco, INRA LPGP). De grands acteurs privés investissent également la recherche et le développement (groupe Roullier, Laboratoire de la mer, Goëmar, etc.).

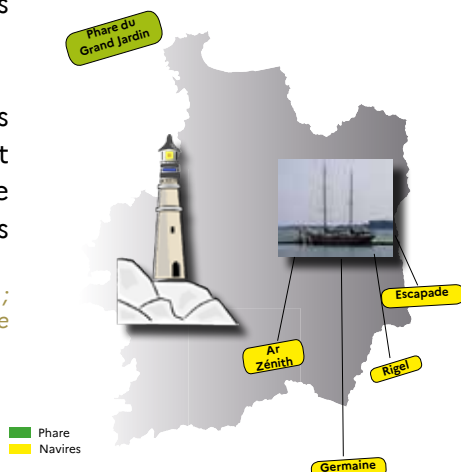
Source : L'économie maritime dans le territoire Rennes Saint-Malo - principaux éléments de diagnostic/AUDIAR octobre 2016

Patrimoine maritime

Le phare en mer du Grand jardin haut de 33 mètres et d'une portée de 17 milles est classé au titre des monuments historiques.

Quatre navires sont également protégés au titre des monuments historiques.

Sources : DIRM NAMO ; DRAC Bretagne



L'élevage des huîtres de Cancale est inscrit à l'inventaire du patrimoine immatériel de la France.

Le département compte aussi de nombreux exemples de sites appartenant au patrimoine immobilier et portuaire.

Côtes-d'Armor

5

SITES NATURA 2000

384

NAVIRES PROFESSIONNELS

1 163

MARINS

503

AIDES À LA NAVIGATION

39 570

BATEAUX DE PLAISANCE

1 446

CONCESSIONS AQUACOLES

24 539

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

343 615

TONNES
DE MARCHANDISES

Le département compte
deux anciens « quartiers* » des affaires maritimes :
Paimpol et Saint-Brieuc

© Laurent Mignaux / Terra / Erquy

Les Côtes-d'Armor disposent d'un littoral réparti en côtes rocheuses et sableuses et comptent une île du Ponant (Bréhat). Son linéaire côtier est de 975 kilomètres. 464 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Dans les zones d'emploi littorales, 7 700 emplois maritimes sont répertoriés.

Tourisme, produits de la mer, industrie navale, transport et travaux publics maritimes et fluviaux, recherche et protection de l'environnement littoral et marin, services para-pétroliers et para-gaziers offshore, intervention publique dans le maritime, assurances maritimes inclus. Source : Les emplois de l'économie maritime en 2017, Service des données et études statistiques (SDES) 01/2021

Avec 1 185 emplois (équivalent temps plein-ETP), l'activité de l'économie bleue au sens strict du Pays de Saint-Brieuc génère 193 millions d'euros de production et 74 millions d'euros de valeur ajoutée. L'activité des produits de la mer est le secteur prédominant (61 % de la production pour 70 % des ETP).

Produits de la mer, transport maritime et services portuaires, administration publique maritime, industrie navale, activités sportives, récréatives et de loisir, formation et recherche, associations. En incluant l'hébergement et la restauration en lien avec le tourisme littoral, les chiffres sont respectivement de 328 et 144 millions d'euros, 2 522 ETP. Ces chiffres n'incluent pas les impacts indirects et induits. Source : Étude sur l'économie bleue sur le territoire du pays de Saint-Brieuc, Vertigolab 04/2022

Les ports

Le conseil départemental a créé en 2021 une société publique locale, Eskale Armor dans le but de gérer à terme l'ensemble des ports costarmoricaïns (plaisance, pêche et commerce).

En totalité, le département compte 27 points agréés pour le débarquement des produits de la pêche

maritime professionnelle en vue de leur première mise sur le marché. Deux ports sont équipés d'une criée : Erquy et Saint-Quay-Portrieux.

Deux ports de commerce y sont présents : Le Légué (Saint-Brieuc) et Tréguier.

Plus de 45 zones de mouillages collectifs sont répertoriées dans le département.

15 648 places dans les ports de plaisance, dont 2 404 dans les ports en eaux profondes, 3 990 dans les bassins à flot, 2 313 dans les ports à échouage et 6 941 mouillages non abrités. Géographiquement, les places se répartissent ainsi :

- Baie de Lannion/côte de Granit rose/côte des ajoncs : 5 659 places.
- Trieux/baie de Saint-Brieuc Ouest : 5 420 places.
- Côte de Penthièvre : 1 224 places.
- Côte d'Émeraude et Rance maritime : 3 345 places.

Sources : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015 ; DDTM/DML

Environnement marin

Le département compte :

- 5 sites Natura 2000 en zone maritime / littorale : côte de Granit Rose - Sept-Îles, Trégor – Goëlo, Baie de Saint-Brieuc, cap d'Erquy - cap Fréhel, estuaire de la Rance.
- 1 arrêté de protection de biotope (îlot de la Colombière).
- 2 réserves naturelles nationales (Sept-Îles et baie de Saint-Brieuc).
- 1 réserve naturelle régionale (sillon de Talbert).

28 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral en 2023 sur 16 sites différents. Parmi eux, plus de 14 hectares concernent les vallées du Gouet et du Vau Madec (communes de Binic, Plerin et Pordic).

7 ports sont certifiés Ports propres (Saint-Cast Port d'Armor à Saint-Cast-le-Guildo et Dahouët sur la commune de Pléneuf-Val-André).

3 ports sont labellisés Pavillon bleu* : Binic, Paimpol et Saint-Quay Portrieux.

26 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : DDTM/DML ; Conservatoire du littoral ; Ports propres ; Pavillon bleu ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables et décarbonation

Les travaux de construction du parc éolien de la baie de Saint-Brieuc se sont poursuivis en 2023.

La totalité des éoliennes a été installée. La mise en service du parc, effective depuis juillet 2023, a été progressive jusqu'en 2024, pour atteindre une puissance de 496 mégawatts.

Ailes Marines a inauguré sa base technique temporaire sur le port de Saint-Malo. La concertation pour une installation définitive à Saint-Quay-Portrieux a débuté.

Le consortium Armor Hydrogène, créé pour le développement d'une filière hydrogène dans les

Côtes-d'Armor, réunit Saint-Brieuc agglomération, la CCI des Côtes-d'Armor, le syndicat départemental d'énergie et la Banque des territoires. Son premier objectif est de créer une usine de production d'hydrogène vert et une première station de distribution, à Ploufragan.

Le cluster hydrogène de l'Ouest a été initié en 2021 dans les Côtes-d'Armor pour développer les usages hydrogène, informer et former les entreprises, le secteur maritime inclus. Il structure dorénavant l'écosystème breton et rassemble 220 entreprises.



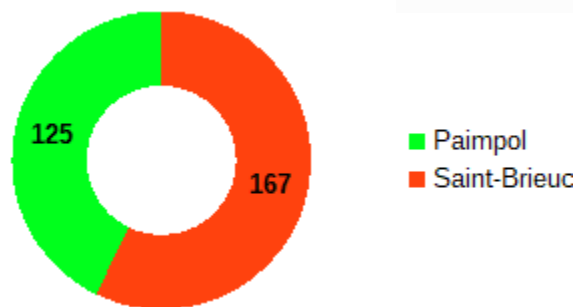
Pêche professionnelle maritime



292 navires de pêche professionnelle

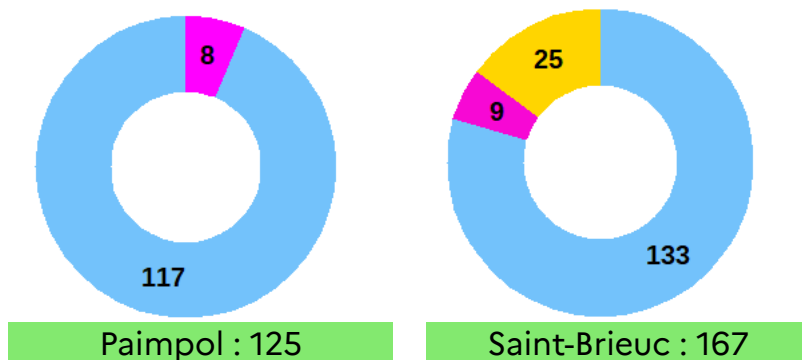
86 % des navires sont armés en petite pêche*.

L'âge moyen des navires est de 32 ans.



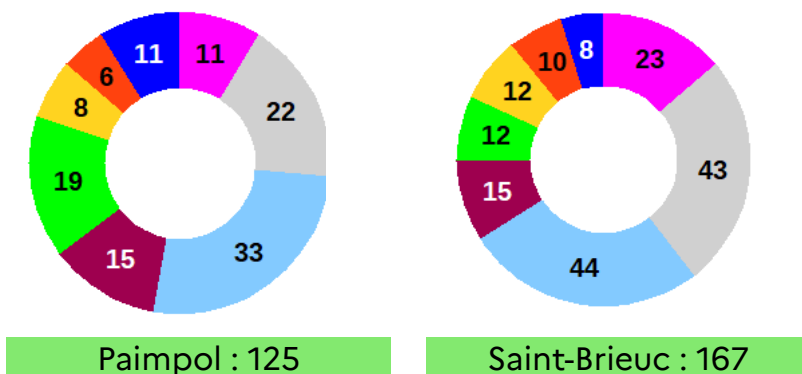
Navires par genre

- Pêche côtière*
- Petite pêche*
- Pêche au large *
- Cultures marines pêche *



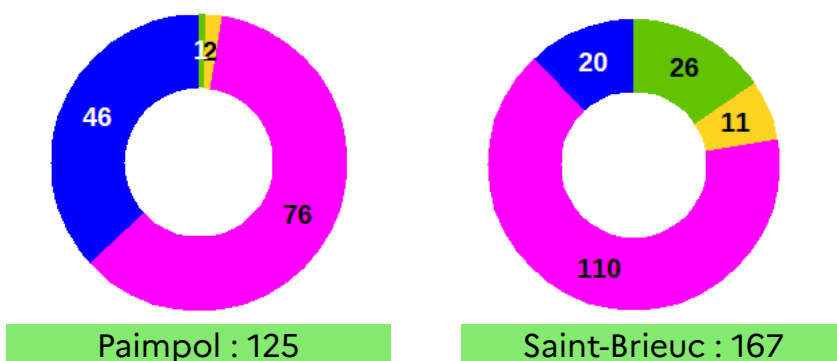
Navires par âge

- 5 ans
- 5 à 9 ans
- 10 à 14 ans
- 15 à 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- + 50 ans



Navires par longueur

- inférieure à 8 m
- inférieure à 12 m
- inférieure à 16 m
- inférieure à 25 m



Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Principaux métiers parmi les navires actifs dans le département : 36 % de dragueurs, 27 % de chalutier* non exclusifs, 10 % de fileyeurs/caseyeurs,

9 % de chalutiers exclusifs, 5 % de caseyeurs, 5 % pratiquant divers métiers côtiers.

Source : Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)

898 emplois de marins-pêcheurs

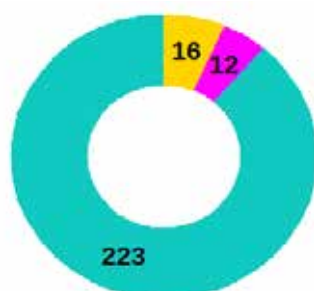


Parmi les marins-pêcheurs des Côtes-d'Armor :

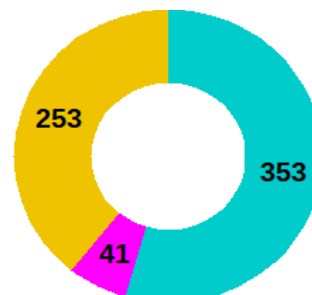
- 27 femmes
- 123 marins étrangers, dont 68 originaires de l'Union européenne. Au nombre de 45, les marins originaires du Portugal sont les plus nombreux.

Marins par
genre de
navigation

- Pêche au large *
- Petite pêche*
- Pêche côtière*



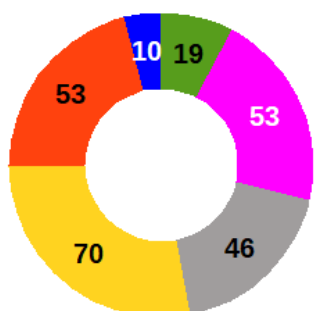
Paimpol : 251



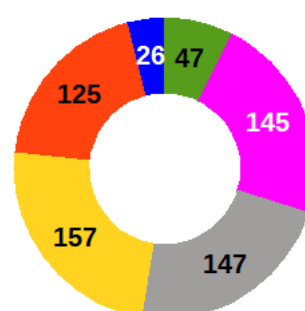
Saint-Brieuc : 647

Marins
par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Paimpol : 251



Saint-Brieuc : 647

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Les résultats de la pêche professionnelle embarquée

Bien que légèrement en repli par rapport à une année 2022 historique, la production commercialisée en criée demeure élevée, tant en tonnage qu'en valeur de transaction.

Seuls deux navires hauturiers sont sortis de flotte dans le cadre du plan d'accompagnement individuel Brexit. La flottille a été particulièrement dynamique sur l'ensemble de l'année.

La CCI, gestionnaire des criées souligne que ces bons résultats ne doivent pas occulter les difficultés qui fragilisent la filière :

- Le prix du gazole reste élevé. Ce poste peut représenter jusqu'à 40 % du chiffre d'affaires d'un navire hauturier, non éligible aux aides gazole.
- L'inflation a participé à détourner le consommateur du rayon poissonnerie et le marché s'est contraint tout au long de l'année mettant le maréyage en difficulté.
- Enfin la flambée du coût de l'énergie électrique impacte les résultats des criées.

La production de coquillages couvre 48 % du volume et 36 % de la valeur commercialisés en criée. Elle baisse de 7 % en volume et de 4 % en valeur par rapport à 2022.

Les céphalopodes, qui représentent 8 % du tonnage et 12 % du chiffre d'affaires, sont bien valorisés grâce à la mise en place d'une démarche qualité. Leur production augmente de 19 % en volume et reste stable en valeur.

Avec 43 % du volume et 50 % de la valeur, la commercialisation des poissons reste stable en volume, mais baisse de 5 % en valeur. Le département commercialise la moitié des Saint-Pierre vendus en France en criée.

Enfin, les crustacés baissent de 9 % en volume (1 % de la production) et en valeur (1,5 % du total).

297 navires de pêche ont été accueillis à la criée, dont 19 hauturiers.



La pêche de coquilles Saint-Jacques à la drague de la baie de Saint-Brieuc a obtenu la certification environnementale MSC (Marine stewardship council) pour sa gestion raisonnée des ressources marines et son engagement en faveur de la durabilité dans les océans.

La campagne d'évaluation menée par l'Ifremer en 2023 montre que la population de coquilles Saint-Jacques de la baie de Saint-Brieuc se porte bien. Elle a enregistré un nouveau record, avec une biomasse totale immédiatement exploitable de 61 300 tonnes, soit une augmentation de 30 % par rapport à l'année 2022, déjà exceptionnelle.



Commercialisation totale :

24 539 tonnes (-2,2 %)
72,45 millions d'euros (-3,9 %)
2,95 €/kg (-1,8 %)

Ventes enregistrées par les criées

	Quantité (tonnes)	Variation 2023/2022 (%)	Valeur (millions d'euros)	Variation 2023/2022 (%)	Prix moyen (€/kg)	Variation 2023/2022 (%)
Erquy	13 411	-5,6	38,55	-8,7	2,87	-3,3
Saint-Quay-Portrieux	11 128	2,3	33,90	2,3	3,05	-0,1

Source : CCI 22

Criée d' Erquy



Commercialisation totale :

13 411 tonnes (-5,6 %)
38,55 millions d'euros (-8,7 %)
2,87€/kg (-3,3 %)

Espèces principales	Quantités (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (M€)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
COQUILLE SAINT-JACQUES	3 159	29	6,83	21	2,16
SEICHE COMMUNE	811	7	2,84	9	3,50
CONGRE	687	6	0,74	2	1,08
GRONDIN ROUGE	682	6	0,59	2	0,87
BAUDROIE	649	6	3,77	11	5,81
ÉMISSOLE	499	5	0,55	2	1,10
AMANDE DE MER	414	4	0,28	1	0,68
BUCCIN	405	4	0,72	2	1,78
ÉGLEFIN	363	3	1,03	3	2,84
AIGUILLAT COMMUN	335	3	0,26	1	0,78

Source : FranceAgriMer-VISIOMer

Au niveau national, la criée occupe la 5^{ème} place des criées françaises en valeur, et la 1^{ère} place, en valeur et tonnage, pour la commercialisation du grondin rouge, de limande-sole, de Saint-Pierre et de congre.

Criée de Saint-Quay-Portrieux



Commercialisation totale :
11 128 tonnes (2,3 %)
33,90 millions d'euros (2,3 %)
3,05€/kg (-0,1 %)

Source : CCI 22

Espèces principales	Quantités (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (M€)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
COQUILLE SAINT-JACQUES	3 994	40	9,08	29	2,27
SEICHE COMMUNE	693	7	2,40	8	3,46
ÉGLEFIN	662	7	1,57	5	2,37
BAUDROIE	482	5	2,76	9	5,73
GRONDIN ROUGE	411	4	0,34	1	0,83
ÉMISSOLE	351	3	0,35	1	1,00
MERLAN	291	3	0,74	2	2,54
CALMAR	243	2	1,74	6	7,16
MERLU COMMUN	193	2	0,74	2	3,83
AIGUILLAT COMMUN	176	2	0,11	0	0,63
SAINT-PIERRE	175	2	2,51	8	14,34

Source : FranceAgriMer-VISIOMer

Au niveau national, la criée occupe la 6^{ème} place des criées françaises en valeur, et la 1^{ère} place, en valeur et tonnage, pour la commercialisation d'églefin, de homard et de raies diverses.

Le mareyage

Le département comptait sept entreprises de mareyage en 2015.

Source : FranceAgriMer-2015

La pêche à pied professionnelle

26 permis nationaux de pêche à pied ont été délivrés par la DDTM/DML.

51 licences de pêche à pied professionnelle sont délivrées par le comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins* pour les gisements du département.

2 830 tonnes d'algues de rive ont été récoltées en 2021 dans le département.

Le tonnage de coquillages pêchés est estimé à 64 tonnes, réparti ainsi :

- 9 920 kilos de coques.
- 51 863 kilos de palourdes japonaises.
- 2 024 kilos de patelles.
- 45 kilos d'huîtres creuses.



Source : DDTM/DML ; CRPME* de Bretagne, programme Agrid

Les structures professionnelles de la pêche

Le comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins* a son siège à Pordic.

Sept coopératives d'avitaillement et deux structures prenant en charge la gestion administrative des navires sont également présentes dans le département.

L'organisation de producteurs, Cobrenord, basée à Saint-Quay-Portrieux a pour espèce cible la coquille Saint-Jacques. Elle compte 187 adhérents.



Aquaculture marine



La conchyliculture

Le littoral costarmoricain est jalonné de quatre sites principaux de production d'huîtres creuses (rivière de Tréguier, Paimpol, baie de la Fresnaye près du cap Fréhel, baie de l'Arguenon) et de quatre sites de moules (Pleubian au niveau du sillon de Talbert, baie de Saint-Brieuc, baie de la Fresnaye, baie de l'Arguenon).

Il compte 1 446 concessions attribuées à 217 détenteurs pour une superficie totale de 1 321 hectares.

Source : DGAMPA/SDNUM/ATENA 2024

85 entreprises conchylocoles ayant leur siège dans le département sont répertoriées pour un effectif total permanent de 402 personnes (408 ETP). La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 7 440 tonnes pour plus de 20 millions d'euros. Les moules représentent 69 % du volume et 57 % de la valeur commercialisés, les huîtres 31 % du volume et 43 % de la valeur.

Source : Agreste, enquête aquaculture 2022

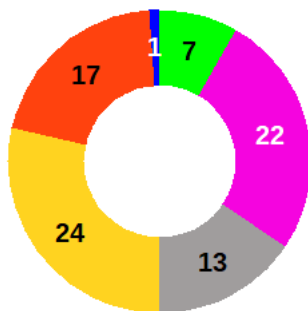
90 navires conchylocoles et 188 emplois de marins

Parmi les marins :

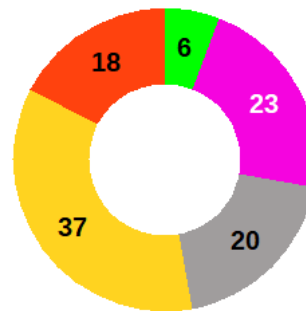
- 33 femmes
- 2 marins étrangers

Marins
par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Paimpol : 84



Saint-Brieuc : 104

Tous les conchyliculteurs ne sont pas marins ; les professionnels non marins sont affiliés à la Mutualité sociale agricole et non à l'Établissement national des invalides de la marine

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

La pisciculture

Sept des huit concessions accordées sur le domaine public maritime à cinq concessionnaires pisciculteurs (pour un total de 1,92 hectares) sont exploitées.

France Turbot, spécialisé dans l'écloserie et le grossissement du turbot appartient au groupe Gloria Maris (cf page 44). Ses produits respectent un cahier des charges sous label rouge.

L'algoculture

Cinq concessions algocoles sur le domaine public maritime sont accordées à trois concessionnaires pour un peu plus de 36 hectares. Quatre concernent l'exploitation d'algues brunes et une des algues vertes. Une concession de près de 3

hectares est également accordée pour des algues brunes et des poissons.

Le Centre d'Étude et de Valorisation des Algues (cf page 87) dispose également d'une concession pour des algues et des coquillages.

Source : DDTM/DML

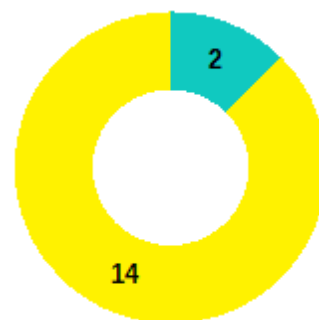
Transport maritime

17 navires actifs

Le seul navire de commerce immatriculé à Saint-Brieuc est une pilotine*. Les autres navires sont immatriculés à Paimpol.

13 navires de moins de 20 ans.

6 navires de moins de 16 mètres,
4 navires de plus de 25 mètres.



Paimpol : 16

Navires par genre

- Navigation côtière*
- Cabotage* national

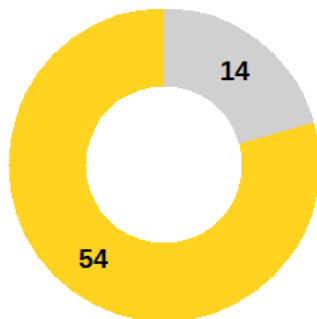
72 emplois de marins



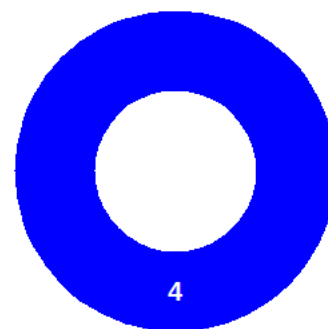
4 femmes sont répertoriées parmi les 74 marins actifs sur les navires armés au transport.

Marins par genre de navigation

- Navigation côtière *
- Cabotage* national
- Pilotage*



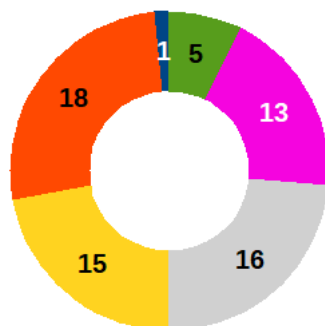
Paimpol : 68



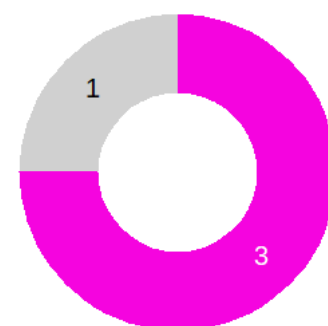
Saint-Brieuc : 4

Marins par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Paimpol : 68



Saint-Brieuc : 4



Les emplois au port du Légué

Selon l'INSEE, « les activités liées au port de commerce sont prépondérantes au Légué. Le transport maritime et les activités de manutention, de logistique ou de pilotage emploient une trentaine de personnes sur le port.

Les industries qui tirent profit de la proximité du port de commerce emploient 100 personnes. »

Les activités portuaires du Légué ont créé 17 millions d'euros de richesse en 2013, avec 321 000 tonnes de marchandises. Les activités liées au port de commerce en ont généré la majorité (11 millions d'euros).

Source : Insee Dossier Normandie, De Calais à Douarnenez, 27 000 emplois dans les 14 ports de l'Association des ports locaux de la Manche, mars 2017

Le trafic marchandises

343 615 tonnes de marchandises ont transité en 2022 par les ports de commerce du Légué à Saint-Brieuc et de Tréguier impactés par l'instabilité du commerce international, soit 5,8 % de plus qu'en 2022. Les importations sont majoritaires.

266 300 tonnes de marchandises sont enregistrées au Légué, volume en progression de 1,3 %. Les produits agroalimentaires représentent 39 % du total et progressent de 8,6 %. Le bois broyé et les combustibles solides de récupération sont en hausse de 32 % pour 8 % de la production. L'importation de bois est en repli de 14 %. L'exportation de produits à base de kaolin se maintient et couvre 25 % de l'activité globale. 120 escales y sont enregistrées, nombre identique à 2022.

77 315 tonnes sont comptabilisées au port de Tréguier, soit une hausse de 25 %. L'activité retrouve son niveau de 2021. Les sables d'amendements constituent 80 % du trafic. 45 navires y ont fait escale, contre 38 en 2002.

5 000 tonnes de marchandises ont été transportées par la barge de Bréhat (237 rotations).

257 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes de la station de pilotage* des Côtes-d'Armor.

Sources : CCI 22 ; DDTM/DML



Industrie navale

220 navires ont été accueillis sur les sites de Saint-Brieuc - Le Légué dédiés à la réparation navale, contre 203 en 2022. La plupart de ces navires sont des navires de pêche (183).

Le site de réparation navale de Paimpol a pour sa part reçu 283 navires, contre 276 en 2022. Celui de Saint-Cast-le-Guildo, 738 navires.

Source : CCI 22

5,2 millions d'euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département en 2023.

Source : Direction générale des douanes



Plaisance, loisirs nautiques et pêche de loisir

39 570 bateaux de plaisance immatriculés

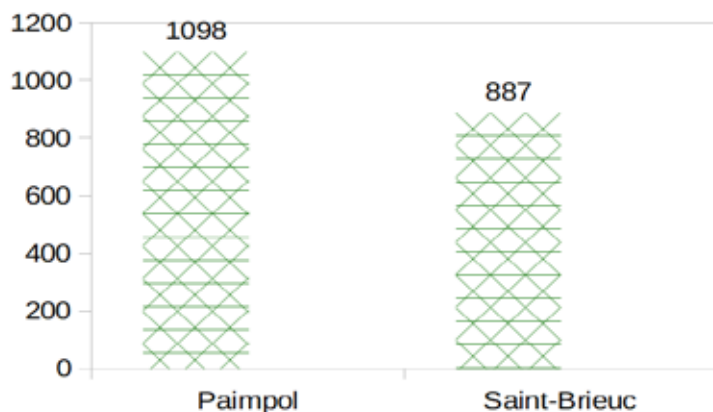
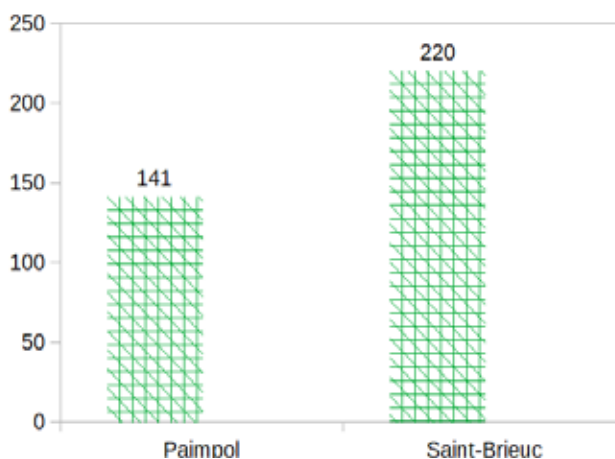
Le nombre de bateaux de plaisance immatriculés
dans le département augmente de 2 %.

Le département compte :
65 % de bateaux à moteur.

	Nombre de bateaux de plaisance
Paimpol	23 285
Saint-Brieuc	16 285

Les bateaux ayant une longueur inférieure à 5 mètres représentent
53 % de la flotte à Paimpol et 55 % à Saint-Brieuc.

361 premières immatriculations en 2023.
Un chiffre en hausse de 38 %.



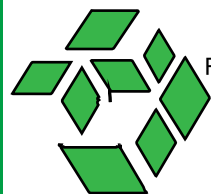
1 985 mutations de propriété en 2023.
Elles augmentent de 18 %.

Les permis mer

19 bateaux-écoles sont agréés par l'administration
dans le département.

Près de 1 200 permis plaisance ont été délivrés en
2023.

Source : DDTM/DML



Les loisirs nautiques

De nombreuses structures susceptibles de proposer des activités en mer labellisées ou affiliées à une fédération sont présentes dans le département

(plongée, pêche sous-marine, voile, char à voile, canoë-kayak, aviron, kite-surf et cerf volant, surf).

La pêche de loisir

86 autorisations de pose d'un filet fixe* sont délivrées par la DDTM/DML pour la pêche de loisir dans la zone de balancement des marées*. 43 sont répartis à l'ouest de Saint-Brieuc, et 43 à l'est.

Source : DDTM/DML

La DIRM NAMO délivre les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.

Les manifestations nautiques

155 manifestations nautiques sont enregistrées par l'administration en 2022.

Parmi elles, la fête de la coquille Saint-Jacques est emblématique du département. Son objet est la

découverte de la pêche de la coquille et elle se déroule annuellement dans la baie de Saint-Brieuc. Les navires de pêche mobilisés peuvent embarquer jusqu'à 3 000 personnes sur deux jours.

Source : DDTM/DML

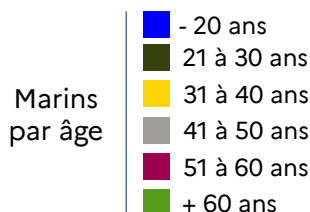
Les retombées économiques du nautisme

Secteur	Nombre d'acteurs	Emplois	Chiffres d'affaires (M€)	Retombées indirectes (M€)
Ports de plaisance	44	74,5	8,7	2,5
Sports nautiques et de bord de mer	115	295	23,3	9
Industries, commerces et services	138	363	44,5	18

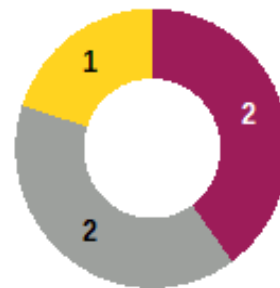
Source : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015

Plaisance professionnelle

4 navires et 13 emplois de marins



Paimpol : 8



Saint-Brieuc : 5

1 femme et 1 marin étranger font partie de ces 13 marins.

4 navires de plaisance professionnelle sont immatriculés dans le département, 3 sont armés en na-

vigation côtière*, le quatrième est armé long cours*.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Sécurité maritime



503 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont prises en charge par la DIRM NAMO (division des phares et balises).

696 opérations⁽¹⁾ de recherche et de sauvetage au large des Côtes-d'Armor ont été coordonnées par le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) de la DIRM NAMO situé à Plouarzel (Corsen), sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

450 bénévoles de la SNSM, structure essentielle

pour le sauvetage maritime, étaient présents dans le département en 2022. La SNSM y dispose de 17 moyens nautiques pour 10 stations permanentes.

Les centres de sécurité de la DIRM NAMO assurent les visites de sécurité des navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle). Des visites de sécurité de navires étrangers en escale sont aussi assurées dans le cadre du contrôle de l'État du port.

(1) Opérations dans les ports et accès, la bande des 300 mètres des plages et les eaux territoriales

Sources : DIRM NAMO ; SNSM

Formation maritime et recherche

Le département compte de nombreuses structures de formation et de recherche axées sur le maritime.

174 élèves en formation initiale ont été accueillis dans le secondaire au lycée professionnel maritime Pierre Loti de Paimpol à la rentrée scolaire 2023. L'établissement assure des formations initiales et

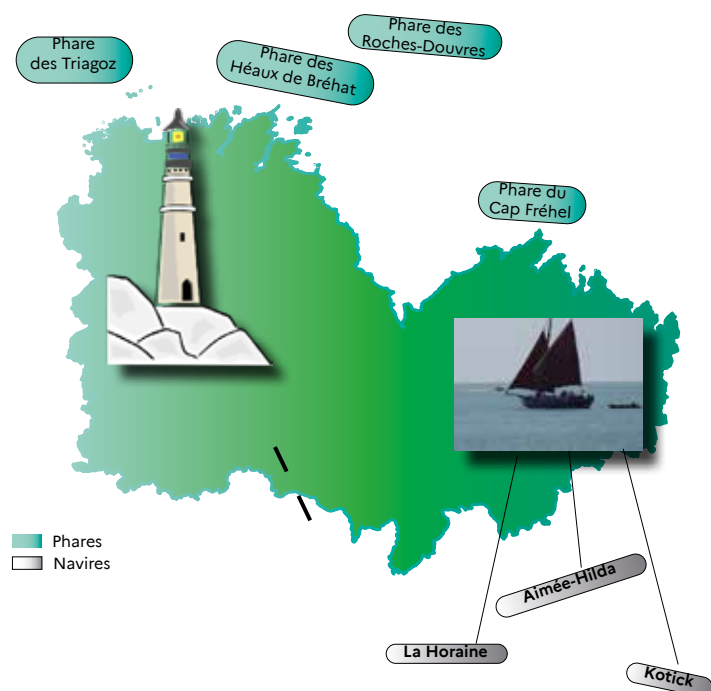
continues pour la pêche, le commerce et la plaisance professionnelle. Il accueille une classe de mise à niveau maritime préparatoire au BTS « maintenance des systèmes électro-navals » (BTS MASEN), ainsi qu'une section de bac professionnel « maintenance nautique ».

Patrimoine maritime

Sont protégés au titre des monuments historiques :

- 4 phares
- 3 navires et bateaux

Sources : DIRM NAMO ; DRAC Bretagne



Le phare du cap Fréhel, ouvert au public, accueille quelques 44 600 personnes/an.



Source : gestionnaire du phare, 2022

Finistère

25

SITES NATURA 2000

680

NAVIRES PROFESSIONNELLS

5 937

MARINS

952

AIDES À LA NAVIGATION

89 978

BATEAUX DE PLAISANCE

1 426

CONCESSIONS AQUACOLES

2,9

MILLIONS DE
TONNES
DE MARCHANDISES

400 000

MILLIONS
DE PASSAGERS

35 311

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

Le département compte
sept anciens « quartiers* » des affaires maritimes :
Morlaix, Brest, Douarnenez, Camaret, Audierne,
Guilvinec et Concarneau.

Avec un linéaire côtier de 2 263 kilomètres, le Finistère est le plus maritime de tous les départements métropolitains. Il compte cinq îles du Ponant (Batz, Ouessant, Molène, Sein, archipel des Glénan). 767 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Le secteur maritime représente 42 600 emplois environ, soit 20 % du secteur en France métropolitaine, hors tourisme. 66 % de ces emplois sont localisés dans le pays de Brest, premier bassin maritime de la région. Le pays de Cornouaille occupe la troisième place et le pays de Morlaix la

cinquième position. Par ailleurs, 42 % des emplois maritimes finistériens se situent dans le secteur public non examiné dans cet ouvrage (la présence de la Marine nationale explique ce chiffre).

Source : L'économie maritime de la région de Brest, ADEUPa octobre 2021

Parmi les 20 premiers secteurs créateurs d'emplois sur Brest métropole entre 2019 et 2022 figurent la réparation et maintenance navales (2^{ème} rang), le transport maritime de fret (3^{ème} rang) et la construction de navires (10^{ème} rang).

Source : Audélor, Portrait économique, Lorient agglomération, 09/2023

Les ports

En totalité le département compte 86 points autorisés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. Huit criées y sont implantées : Roscoff, Brest, Douarnenez, Audierne, Saint-Guénolé, Guilvinec, Loctudy et Concarneau.

Plusieurs ports de commerce y sont établis : Roscoff, Brest, Concarneau.

28 535 places pour les bateaux de plaisance sont déclarées entre ports et zones de mouillages : 20 974 places sous périmètre portuaire, 7 561 mouillages hors port, dont 6 722 mouillages groupés dans 85 zones de mouillage et d'équipements légers (ZMEL) et 839 mouillages individuels.

Plusieurs ports à sec sont présents : par exemple, plus de 600 places sont disponibles dans le port à sec de Concarneau intégrant Port-La-Forêt, Bénodet et Loctudy.

Parmi les ports de plaisance structurants à souligner : Roscoff Blocon, Morlaix, Brest (port du Moulin blanc et port du château), L'aber Wrac'h, Morgat, Camaret, Douarnenez, Audierne, Loctudy, Sainte-Marine, Bénodet, Port-la-Forêt et Concarneau. *Source : DDTM/DML*

La CCI métropolitaine Bretagne Ouest gère les ports de plaisance du nord du département, un syndicat mixte des ports de pêche-plaisance de Cornouaille

composé du Département du Finistère, de la Région Bretagne et de quatre intercommunalités cornouaillaises prend en charge les ports de Douarnenez, Audierne, Saint-Guérolé-Penmarc'h, Guilvinec-Léchiagat, Lesconil, Loctudy-île Tudy et Concarneau.

L'Union maritime de Brest et de sa région regroupe une quarantaine d'entreprises et représente tout un ensemble de métiers directement ou indirectement liés au domaine maritime.

Environnement marin

3 500 km², c'est la superficie couverte par le Parc naturel marin d'Iroise géré par l'Office Français de la Biodiversité. C'est le premier parc naturel marin français, créé en 2007.

La réserve naturelle nationale d'Iroise couvre 1 129 hectares, elle revêt une importance toute particulière pour certaines espèces, comme l'océanite tempête dont elle accueille 75 % des effectifs nicheurs français. L'archipel de Molène accueille la première colonie française de phoques gris (60 % des effectifs nationaux en période de mue). Il est le deuxième site français en nombre de naissances, avec de 10 à 20 naissances par an.

55 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral en 2023 dans le Finistère sur 16 sites différents. Parmi eux, trois sites couvrent chacun environ 10 hectares (rade de Brest, Presqu'île de Roscanvel cap de la Chèvre).

Le département compte aussi :

- 25 sites Natura 2000 marins ou majoritairement marins (plus de 300 000 hectares).
- 2 réserves naturelles nationales (Iroise et Saint-Nicolas des Glénan).
- 2 arrêtés de protection de biotope insulaires et marins.

Label Pavillon bleu* :

- 11 communes labellisées pour une ou plusieurs plages (Audierne, Bénodet, Clohars-Carnoët, Fouesnant les Glénan, Le Conquet, Moëlan-sur-mer, Plouhinec, Plouarzel, Pouldreuzic, Roscoff, Saint-Pol-de-Léon), soit 21 plages en tout.

7 ports sont certifiés Ports propres (Morlaix, Roscoff, Aberwrac'h, Brest Château, Brest Moulin Blanc, Port-la-forêt, Combrit Sainte-Marine, Morgat). Les ports de Roscoff, Brest Château, Brest Moulin Blanc et Port-la-forêt sont également certifiés « actifs en biodiversité ».

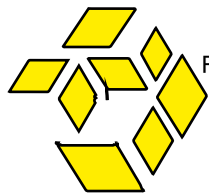
52 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : OFB ; Conservatoire du littoral ; DDTM/DML ; Pavillon bleu ; Ports propres ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables

Une station d'essais in situ de l'Ifremer est installée en rade de Brest (cf page 17).

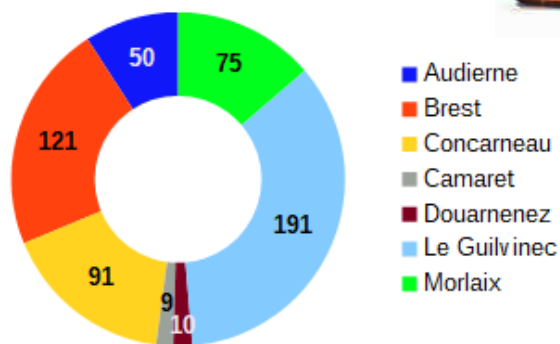
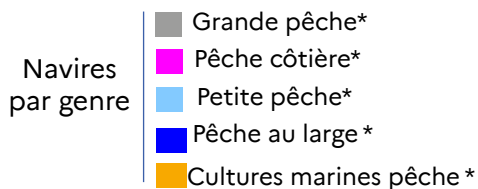
Des tests de projets houlomoteur* y sont notamment organisés (cf page 18).



Pêche professionnelle maritime

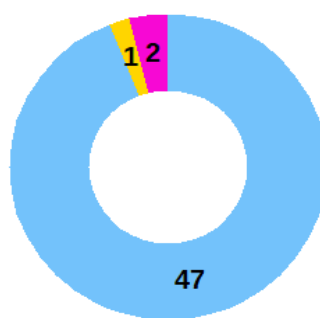


547 navires de pêche professionnelle

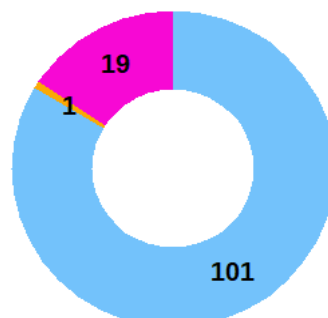


Les navires de l'ancien quartier de Douarnenez (10 navires) sont armés à la petite pêche*.

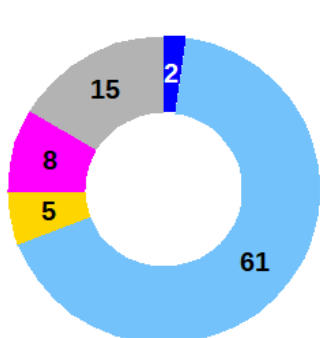
L'âge moyen des navires est de 32 ans



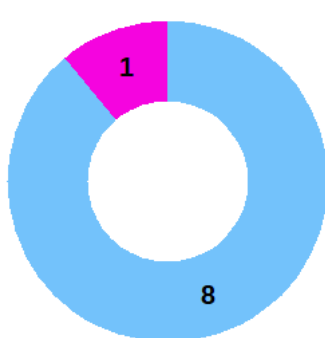
Audierne: 50



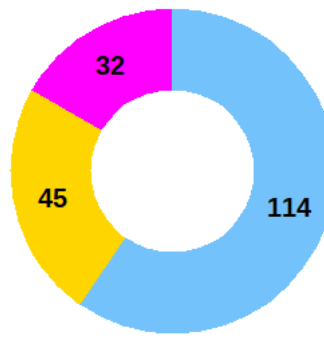
Brest : 121



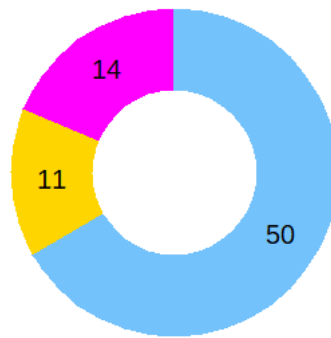
Concarneau : 91



Camaret : 9



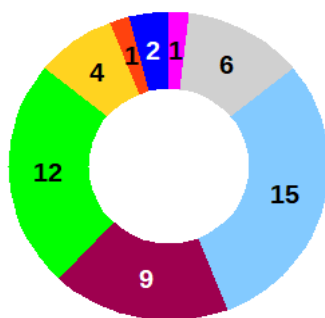
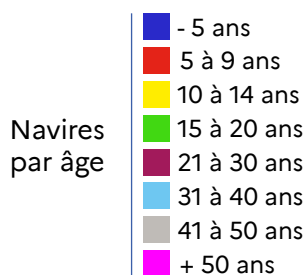
Guilvinec : 191



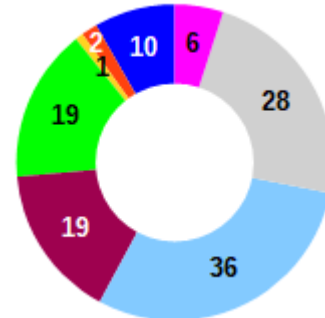
Morlaix : 75

Métiers principalement représentés parmi les navires actifs dans le département : 21 % de chalutiers* exclusifs, 15 % de fileyeurs/caseyeurs, 12 % de fileyeurs, 12 % pratiquant les métiers de

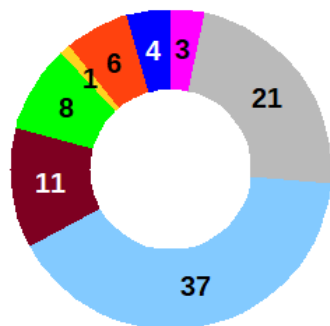
l'hameçon, 11 % de dragueurs, 7 % de caseyeurs*, 5 % de fileyeurs/pratiquants les métiers de l'hameçon, 4 % de bolicheurs*. Source : Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)



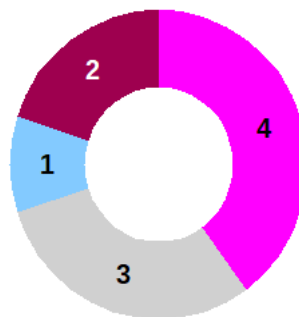
Audierne : 50



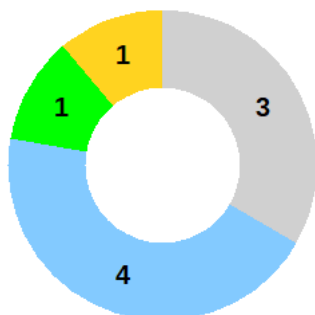
Brest : 121



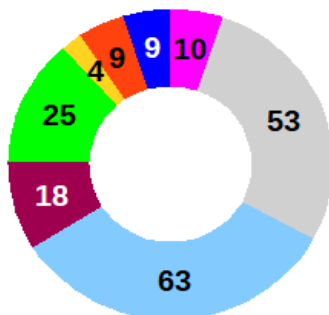
Concarneau : 91



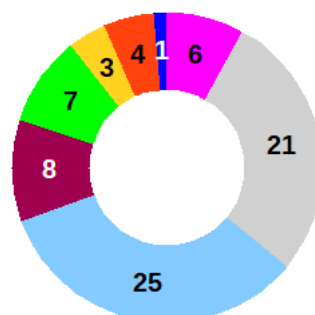
Douarnenez : 10



Camaret : 9



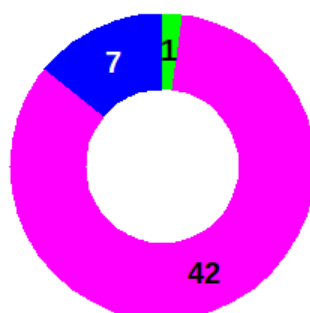
Guilvinec : 191



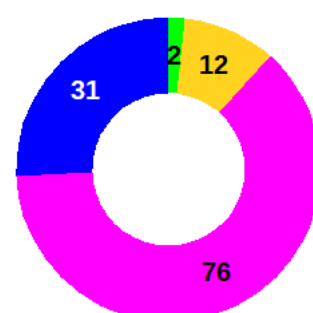
Morlaix : 75

Navires
par
longueur

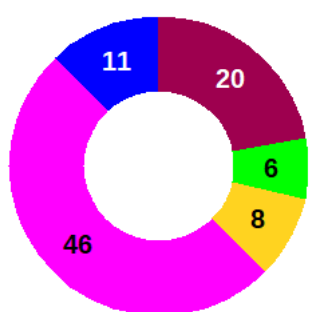
- inférieure à 8 m
- inférieure à 12 m
- inférieure à 16 m
- inférieure à 25 m
- supérieure à 25 m



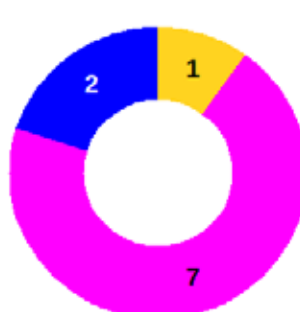
Audierne: 50



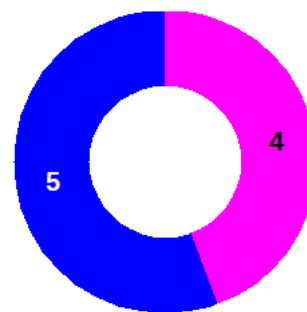
Brest : 121



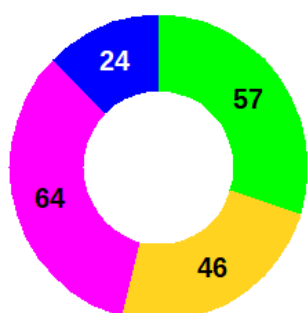
Concarneau : 91



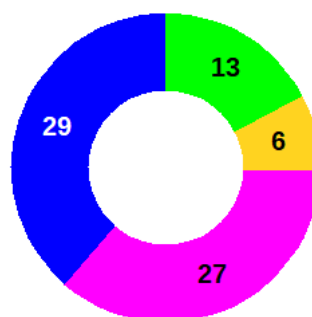
Douarnenez :10



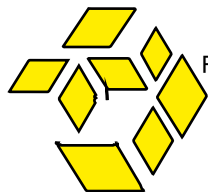
Camaret : 9



Guilvinec : 191



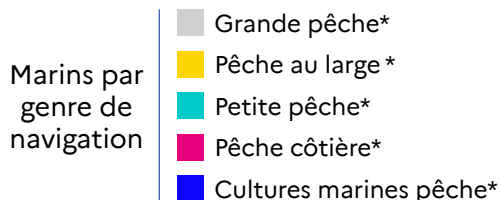
Morlaix : 75



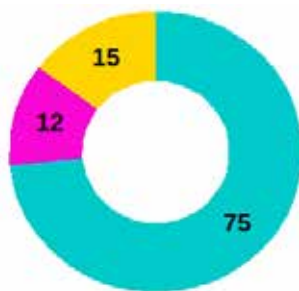
1 954 emplois de marins-pêcheurs

Parmi les marins-pêcheurs du Finistère :

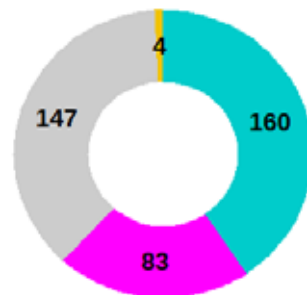
- 33 femmes
- 140 marins étrangers, dont 82 originaires de pays situés hors de l'Union européenne. 34 sont originaires du Portugal et 26 du Sénégal.



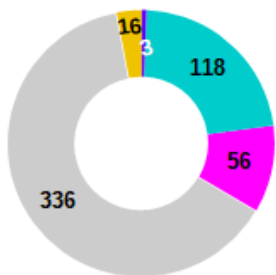
Les anciens quartiers de Camaret (7 marins) et de Douarnenez (27 marins) ne comptent que des professionnels travaillant à la petite pêche*.



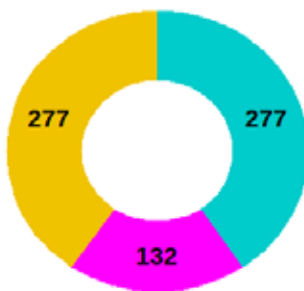
Audierne: 102



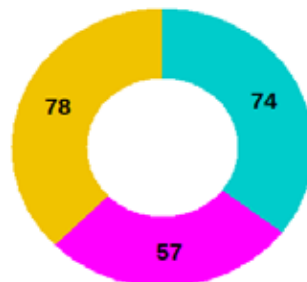
Brest : 394



Concarneau : 529



Guilvinec : 686

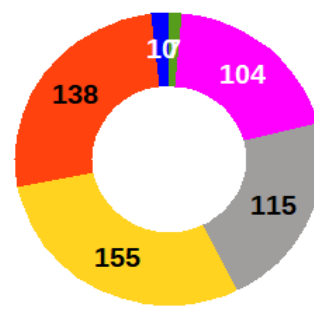
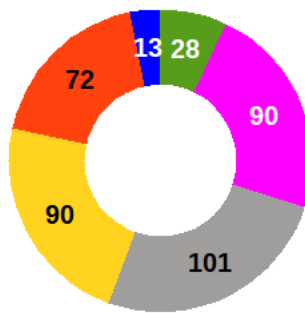
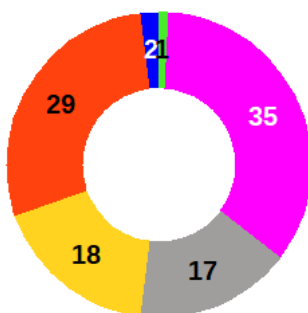
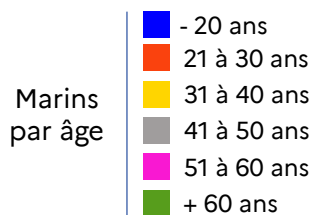


Morlaix : 209

Audierne: 102

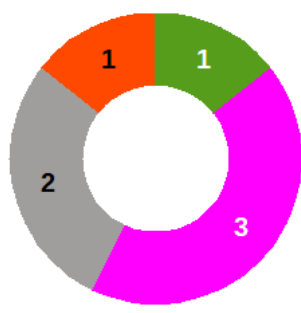
Brest : 394

Concarneau : 529

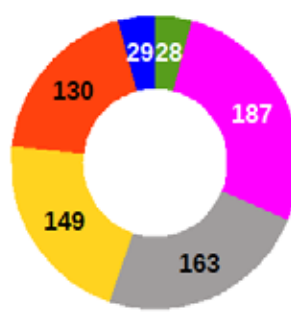




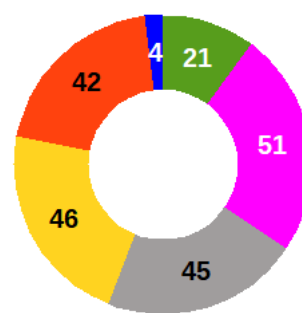
Douarnenez : 27



Camaret : 7



Guilvinec : 686



Morlaix : 209

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Les résultats de la pêche professionnelle embarquée

Les pêches maritimes participent à la vitalité économique et sociale du département. La filière assure près d'un quart de l'approvisionnement national de pêche fraîche et permet à la Bretagne de figurer parmi les principales régions de pêche européenne. Richesse et diversité de métiers s'y déploient, de la petite pêche du jour et côtière à la pointe bretonne, aux marées hauturières dans les eaux européennes (Irlande et Grande Bretagne), jusqu'aux captures de la grande pêche concarnoise au thon tropical, en Atlantique et dans l'océan Indien.

Source : DDTM/DML

L'impact des sorties de flotte issues du plan d'accompagnement individuel (PAI) post Brexit est parfaitement perceptible, avec la déconstruction de plusieurs navires dans le département. La mesure affecte aussi bien les armements, que les mareyeurs* ou les criées. Le mouvement social du printemps et les mauvaises conditions météorologiques sont aussi eu un effet négatif sur les résultats.

Commercialisation totale :

35 311 tonnes (-9,80 %)

140,65 millions d'euros (-12,83 %)

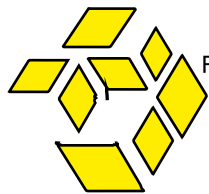
3,98 €/kg (-3,37 %)

La vente à distance est très développée dans les criées du département (de 68 à 90 % selon les criées).

Ventes enregistrées par les criées

	Quantité (tonnes)	Variation 2023/2022 (%)	Valeur (millions d'euros)	Variation 2023/2022 (%)	Prix moyen (€/kg)	Variation 2023/2022 (%)
Roscoff	4 260	-9,69	21,76	-10,45	5,11	-0,85
Brest	2 703	17,57	15,02	10,93	5,56	-5,65
Douarnenez	5 207	-25,74	4,26	-27,43	0,82	-2,27
Audierne	1 284	11,36	11,71	7,93	9,12	-3,08
Saint-Guérolé	6 543	47,53	10,11	5,64	1,55	-28,39
Guilvinec	10 119	-22,99	47,63	-20,62	4,71	3,08
Loctudy	2 189	-21,12	10,33	-18,85	4,72	2,87
Concarneau	3 006	-16,85	19,83	-19,06	6,60	-2,66

Source : FranceAgriMer-VISIOmer



Criée de Roscoff

Commercialisation totale :
4 260 tonnes (-9,69 %)
21,76 millions d'euros (-10,45 %)
5,11 €/kg (-0,85 %)

L'impact du PAI est confirmé avec la baisse du tonnage réalisé par les chalutiers mais la criée bénéficie du dynamisme de la flottille côtière. Notamment, le tonnage fileyeurs est en augmentation de 23 % bien que son prix moyen connaît une baisse de 11 %.

Malgré un lancement correct de la campagne de coquille Saint-Jacques en baie de Morlaix, la saison a été nettement moins bonne qu'en 2022.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
BAUDROIE	1186	28	6,52	30	5,50
MERLAN	434	10	1,25	6	2,88
SEICHE COMMUNE	233	5	0,66	3	2,83
ARAINÉE DE MER	177	4	0,25	1	1,41
COQUILLE SAINT-JACQUES	156	4	0,50	2	3,21
RAIE LISSE	142	3	0,40	2	2,82
TOURTEA	140	3	0,77	4	5,50
ÉGLEFIN	135	3	0,42	2	3,11
PETITE ROUSSETTE	111	3	0,04	0	0,36
CALMAR	110	3	0,84	4	7,64
TURBOT	103	2	2,03	9	19,71

Au niveau national, la criée occupe la 10^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang en

valeur et tonnage pour la commercialisation de bar-bue, le tourteau, le turbot par les navires français.

Criée de Brest

Commercialisation totale :
2 703 tonnes (17,57 %)
15,02 millions d'euros (10,93 %)
5,56 €/kg (-5,65 %)

La criée établit un nouveau record depuis son ouverture en 1992, pour le tonnage commercialisé, après une année 2022 déjà exceptionnelle. Le PAI n'a pas d'impact direct sur l'activité.

On constate une demande plus importante d'intégration de nouveaux acheteurs. Plus d'une centaine d'acheteurs sont actifs à la criée (au moins une vente réalisée) en 2023, contre 80 en 2022.

Le tonnage de coquillages pêchés en rade de Brest est en forte augmentation, notamment coquilles Saint-Jacques et praire. Progressent également les ventes de poulpe, de baudroie et de langouste rouge. Cette dernière couvre 10 % des ventes en valeur.

125 navires fréquentent la criée, majoritairement des côtiers.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
BAUDROIE	459	17	2,38	16	5,19
PIEUVRE	419	16	2,87	19	6,85
ARAINÉE DE MER	191	7	0,40	3	2,09
MERLAN	184	7	0,38	3	2,07
COQUILLE SAINT-JACQUES	168	6	0,92	6	5,48
AMANDE DE MER	103	4	0,07	0	0,68
RAIE LISSE	99	4	0,25	2	2,53
PRAIRE	84	3	0,65	4	7,74
SEICHE COMMUNE	75	3	0,30	2	4,00
ÉMISSOLE	74	3	0,06	0	0,81

Au niveau national, la criée occupe la 16^{ème} place des criées françaises en valeur

Criée de Douarnenez

Commercialisation totale :
5 207 tonnes (-25,74 %)
4,26 millions d'euros (-27,43 %)
0,82 €/kg (-2,27 %)

Comme en 2022, le tonnage global subit une forte chute. Ceci s'explique notamment par un report de la flottille des bolincheurs* sur Penmarc'h en fin d'été et par les mauvaises conditions météorologiques de fin d'année. Les cours sur le poisson bleu* sont stables.

Les ventes hors criée (6 065 tonnes contre 8 991 en 2022), baissent suite au manque de sardine et à une mauvaise campagne de thon (990 tonnes contre 2 300 en 2022). Les débarquements en base avancée des navires espagnols, franco espagnols, irlandais et belges progressent de 150 tonnes.

Le PAI n'a pas eu d'impact direct sur l'activité 2023.

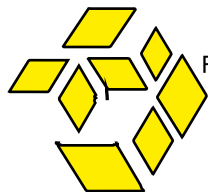
La pêche locale approvisionne les conserveries de Douarnenez qui offrent à la ville 770 emplois (60 % des emplois portuaires) pour 63 millions d'euros de richesse, soit plus de 80 % du chiffre d'affaires dégagé par le port, hors pêche.

Sources : DDTM/DML ; INSEE Dossier Normandie, De Calais à Douarnenez, 27 000 emplois dans les 14 ports de l'Association des ports locaux de la Manche, mars 2017

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
SARDINE COMUNE	5145	99	4	98	0,81
ANCHOIS COMMUN	45	1	0,03	1	0,67
MAQUEREAU COMMUN	11	0	0,02	0	1,82
SAR COMMUN	2	0	0,007	0	3,50
GRISSET	2	0	0,005	0	2,50
PÉTONCLE, VANNEAU	2	0	0,001	0	0,50

Au niveau national, la criée occupe la 33^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang

pour la commercialisation en valeur et tonnage de la sardine par les navires français.



Criée d'Audierne

Le port se caractérise habituellement par des espèces nobles à forte valeur ajoutée (notamment bar de ligne, baudroie).

Le PAI n'a pas d'impact direct sur l'activité. Le bilan est positif, malgré un prix moyen en léger retrait. Ces chiffres s'expliquent notamment par les gros volumes de poulpe et de langouste.

Concernant les espèces principales du port, la lotte et le lieu de filet se stabilisent par rapport à 2022,

Commercialisation totale :
1 284 tonnes (11,36 %)
11,71 millions d'euros (7,93 %)
9,12 €/kg (-3,08 %)

mais sont loin des tonnages antérieurs. Le lieu jaune de ligne est en forte augmentation, de plus en plus de ligneurs ciblant cette espèce. D'autres espèces comme le maquereau de ligne, le merlu ou la langouste rouge ont connu également une belle hausse de tonnage.

Le bar de ligne connaît quant à lui sa plus mauvaise année. La raie lisse a également dû faire face à une année difficile.

Source : DDTM/DML

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
PIEUVRE	337	26	2,07	18	6,14
LIEU JAUNE	206	16	2,10	18	10,19
RAIE LISSE	109	8	0,31	3	2,84
BAUDROIE	102	8	0,61	5	5,98
MAQUEREAU COMMUN	57	4	0,23	2	4,04
BAR COMMUN OU EUROPÉEN	49	4	0,87	7	17,76
LANGOUSTE ROUGE	47	4	1,90	16	40,43
VIEILLE COMMUNE	42	3	0,07	1	1,67
PAGRE COMMUN	33	3	0,59	5	17,88
MERLU COMMUN	28	2	0,11	1	3,93

Au niveau national, la criée occupe la 20^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang pour la commercialisation en valeur et tonnage du

lieu jaune et de la langouste rouge par les navires français.

Criée de Saint-Guérolé (Penmarc'h)

Le tonnage est orienté à la hausse du fait d'une présence régulière des bolincheurs sur ce port et par la bonne campagne de poisson bleu. Le PAI n'a pas d'impact direct sur l'activité.

Commercialisation totale :
6 543 tonnes (47,53 %)
10,11 millions d'euros (5,64 %)
1,55 €/kg (-28,39 %)

La pêche côtière (fileyeurs, canots et côtiers) régresse en tonnage et en valeur. Les principales espèces concernées sont le merlu, la baudroie et le poulpe. À noter la recrudescence d'anchois, dont le tonnage a augmenté de 742 % par rapport à 2022.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
SARDINE COMMUNE	4109	63	3,30	33	0,80
ANCHOIS COMMUN	1373	21	1,28	13	0,93
MAQUEREAU COMMUN	220	3	0,37	4	1,68
PIEUVRE	75	1	0,52	5	6,93
PETITE ROUSSETTE	60	1	0,02	0	0,33
RAIE LISSE	59	1	0,20	2	3,39
CONGRE	59	1	0,07	1	1,19
BAUDROIE	53	1	0,27	3	5,09
ÉMISSOLE	53	1	0,06	1	1,13
MERLU COMMUN	48	1	0,19	2	3,96

Au niveau national, la criée occupe la 24^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang

pour la commercialisation en valeur et tonnage de l'anchois par les navires français.

Source : FranceAgriMer/VISIOMer

Criée du Guilvinec

Commercialisation totale :
10 119 tonnes (-22,99 %)
47,63 millions d'euros (-20,12 %)
4,71 €/kg (3,08 %)

L'activité du port a souffert directement du PAI.

de thon a été fortement perturbée, entraînant une baisse de la production de 52 %.

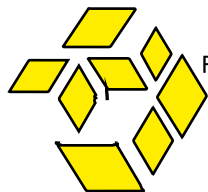
Si la baudroie reste l'espèce principale, sa production chute de 25 % par rapport à 2022. La saison

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
BAUDROIE	3 192	32	17,30	36	5,42
RAIE FLEURIE	891	9	1,88	4	2,11
MERLU COMMUN	616	6	2,34	5	3,80
CARDINE FRANCHE	566	6	2,02	4	3,57
LANGOUSTINE	495	5	6,84	14	13,82
THON GERMON	482	5	1,06	2	2,20
ÉGLEFIN	382	4	1,20	3	3,14
SEICHE COMMUNE	336	3	0,72	2	2,14
ÉMISSOLE	257	3	0,28	1	1,09
PIEUVRE	158	2	1,01	2	6,39

Au niveau national, la criée occupe la 2^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang pour la commercialisation en valeur et tonnage de la bau-

droie, la cardine franche et la raie fleurie par les navires français.

Sources : FranceAgriMer/VISIOMer ; DDTM/DML



Criée de Loctudy

Commercialisation totale :
2 189 tonnes (-21,12 %)
10,33 millions d'euros (-18,85 %)
4,72 €/kg (2,87 %)

La criée est approvisionnée majoritairement par des navires hauturiers. La déconstruction de navires dans le cadre du PAI affecte directement ses résultats.

Au niveau national, la criée occupe la 23^{ème} place des criées françaises en valeur.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
BAUDROIE	476	22	2,55	25	5,36
MERLU COMMUN	194	9	0,70	7	3,61
CARDINE FRANCHE	176	8	0,69	7	3,92
ÉGLEFIN	126	6	0,35	3	2,78
CONGRE	102	5	0,13	1	1,27
RAIE FLEURIE	101	5	0,21	2	2,08
SARDINE COMMUNE	92	4	0,08	1	0,87
PLIE	83	4	0,26	3	3,13
LANGOUSTINE	81	4	0,83	8	10,25
PETITE ROUSSETTE	73	3	0,02	0	0,27

Criée de Concarneau

Commercialisation totale :
3 006 tonnes (-16,85 %)
19,83 millions d'euros (-19,06 %)
6,60 €/kg (-2,66 %)

L'activité de la criée baisse après une année 2022 exceptionnelle.

Elle est approvisionnée majoritairement par les navires armés à la pêche côtière*. Viennent ensuite les bolincheurs* et les hauturiers.

La baisse du tonnage s'explique principalement par la diminution des apports de la pêche à la bolinche*, en langoustine et surtout en poulpe dont l'espèce se déplace plus au nord du département.

Le PAI a eu un faible impact sur l'activité du port.

Sources : DDTM/DML ; FranceAgriMer/VISIOMer

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
PIEUVRE, POULPE	596	20	4,32	22	7,25
LANGOUSTINE	416	14	5,74	29	13,80
SARDINE COMMUNE	316	11	0,28	1	0,89
MERLU COMMUN	193	6	0,71	4	3,68
ÉGLEFIN	187	6	0,98	5	5,24
CARDINE FRANCHE	180	6	0,72	4	4,00
LIEU JAUNE	108	4	1,05	5	9,72
MAQUEREAU COMMUN	92	3	0,37	2	4,02
GRISSET	52	2	0,57	3	10,96
ROUGET-BARBET	36	1	0,19	1	5,28

Au niveau national, la criée occupe la 12^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang

en tonnage et valeur pour la commercialisation de pieuvre-poulpe par les navires français.

La pêche à pied professionnelle

Ont été délivrés :

- 38 permis nationaux de pêche à pied délivrés par l'administration.
- 192 licences de pêche à pied professionnelle délivrées par le comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins* (CDPMEM) du Finistère.

La récolte des algues de rive est estimée à 4 368 tonnes.

184 tonnes : cette estimation du tonnage de coquillages pêché à pied sur les gisements du Finistère comprend 167 tonnes de tellines, 15 tonnes de palourdes et 1,4 tonne de coques.

Source : DDTM/DML

Les structures professionnelles de la pêche

Le CDPMEM* a son siège à Ergué-Gabéric. Il a mis en place un encadrement par licence de la pêche du poulpe dans ses eaux pour réguler la cohabitation des différents métiers.

Le Finistère accueille deux organisations de producteurs : Les Pêcheurs de Bretagne et Orthongel qui regroupe la totalité de la flottille nationale de pêche thonière tropicale.

Des coopératives d'avitaillement*, une coopérative éclosier-repeuplement des gisements coquilliers au Tinduff et des structures assurant une mission de gestion et d'assistance comptable sont présentes le long du littoral. Une dizaine de cabinets d'expertise

comptable et de centres de gestion sont plus spécialisés auprès des armements et des entreprises à la pêche artisanale.

L'Association des directeurs et responsables de halles à marée, basée à Quimper gère le service de prévision des apports au profit des criées, Prévapport (cf page 33).

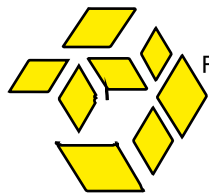
L'Association bretonne des acheteurs des produits de la pêche (Abapp) à Quimper gère les cautionnements des acheteurs et réalise les transactions financières sous les criées bretonnes, de Cancale à Quiberon.

La valorisation de la production

130 opérateurs implantés dans le département participent à la valorisation de la production et la conquête des marchés, comprenant les activités du mareyage* et la transformation-conserves.

La filière investit également le segment des biotechnologies, et une quarantaine d'entreprises sont plus particulièrement investies dans la valorisation des algues marines.

Source : DDTM/DML 2022



Aquaculture marine

74 entreprises conchylicoles ont leur siège dans le département pour un effectif total permanent de 439 personnes (468 équivalents temps plein).

1 426 concessions sont accordées à 224 concessionnaires.

Le siège du comité régional de la conchyliculture* (CRC) Bretagne-Nord se trouve à Morlaix.

La production

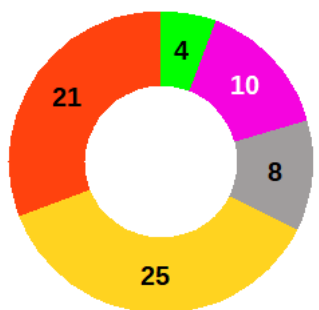
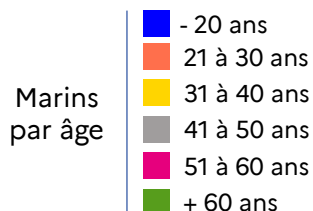
La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 4 647 tonnes pour plus 23 millions d'euros.

Les huîtres représentent plus de 77 % du volume et 83 % de la valeur commercialisés, les moules 21 % du volume et 13 % de la valeur.

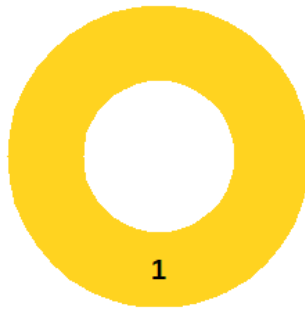
44 navires aquacoles et 145 emplois de marins

Parmi ces marins :

- 26 femmes
- 1 marin étranger



Brest : 68



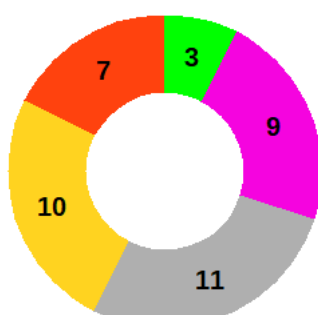
Camaret : 1



Concarneau : 15



Le Guivinec : 21



Morlaix : 40

Tous les conchyliculteurs ne sont pas marins ; les professionnels non marins sont affiliés à la Mutualité sociale agricole et non à l'Établissement national des invalides de la marine.

Sources : Agreste enquête aquaculture 2022 ; DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Filière algue

On compte 31 concessions de culture d'algues (2 concessions d'algues brunes, 29 concessions d'algues vertes et autres algues) pour une surface totale concédée de 366,7 hectares. Certaines concessions ne sont pas exploitées (plus de 200 hectares).

La filière algue dans le pays de Brest est une filière historique en croissance récente.

« Les activités liées aux macroalgues recouvrent la totalité de la filière : de l'amont avec une ressource abondante et variée, à l'aval avec les activités de transformation, le tout s'appuyant sur des organismes supports en matière de formation, de recherche, de gestion de la ressource, etc. L'ensemble de ces activités représente environ 870 emplois. Le chiffre d'affaires, réalisé par les acteurs de la filière

est estimé à 125 millions d'euros en 2019. »

Le territoire est leader au niveau européen dans la valorisation des algues. 70 % de la récolte d'algues françaises sont pêchées par les navires goémoniers dans les eaux de l'archipel de Molène.

Le volume de production tourne autour des 55 000 tonnes par an depuis 2014 grâce à l'exploitation de deux espèces d'algues brunes : la *Laminaria digitata* et la *Laminaria hyperborea*. Le volume peut varier d'une année sur l'autre selon les conditions météorologiques et climatiques.

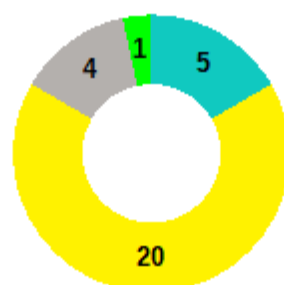
Sources : DDTM/DML 2022 ; Poids socio-économique de la filière algues en pays de Brest – ADEUPa, cluster algues pays de Brest juin 2021 (le cluster algues pays de Brest est devenu en 2023 le cluster algues Bretagne)

Transport maritime

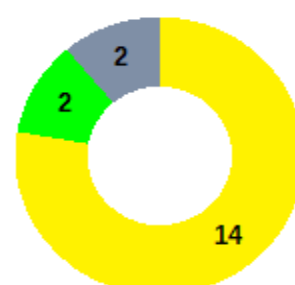
80 navires

Navires par genre

- Pilotage*
- Remorquage *
- Navigation côtière*
- Cabotage* national



Brest : 30



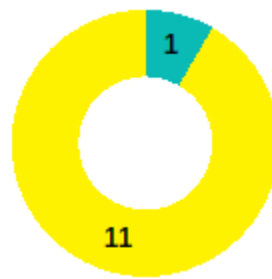
Concarneau : 18

L'unique navire de l'ancien quartier de Camaret est armé en navigation côtière*.

L'unique navire d'Audierne est armé au cabotage* national.



Douarnenez : 3

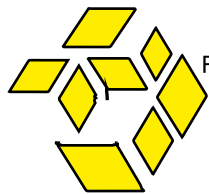


Guilvinec : 12



Morlaix : 15

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Brittany Ferries (BAI) reste le premier employeur de marins français avec 2 180 navigants en haute saison sur un total de 3 112 collaborateurs. La compagnie, dont le siège se trouve à Roscoff, a fêté ses 50 ans en 2023. Elle dispose de 10 navires en propre battant pavillon français, auxquels s'ajoute un navire affrété. Ils desservent la France, le Royaume-Uni, l'Irlande et l'Espagne.

Ses résultats n'atteignent pas encore le niveau d'avant Covid-19, mais progressent. Son chiffre d'affaires s'établit à 484,7 millions d'euros.

Sur l'exercice 2022-2023 par rapport à 2021-2022 :

- Le trafic dépasse les 2 millions de passagers (2,5 millions avant Covid). La levée de l'obligation de passeport pour groupes scolaires voyageant au royaume-Uni lui a permis de conforter ce trafic.
- Le transport de véhicules de tourisme progresse de 6 %.
- Le fret quant à lui fléchit légèrement.

Grâce au renouvellement de sa flotte, Brittany Ferries s'est vu décerner pour la quatrième année consécutive le label de certification environnementale pour l'industrie maritime Green Marine Europe.

Source : BAI

L'Armement des phares et balises (APB) du ministère en charge de la mer a son siège dans le Finistère.



• 819 femmes

3 807 emplois de marins

- 59 marins étrangers, dont 34 originaires de pays situés hors de l'Union européenne. Les plus nombreux, au nombre de 12, viennent du Royaume-Uni.

Marins par genre de navigation



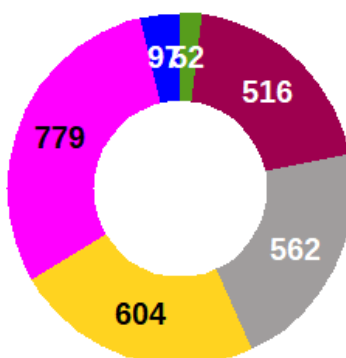
Les anciens quartiers de Camaret (2 marins), de Douarnenez (4 marins dont 1 qui travaille au pilotage*) et d'Audierne (1 marin) ne comptent que des professionnels travaillant en navigation côtière*.

Les navires de la Flotte océanique française sont gérés par l'Ifremer dont le siège est à Brest (cf page 86).

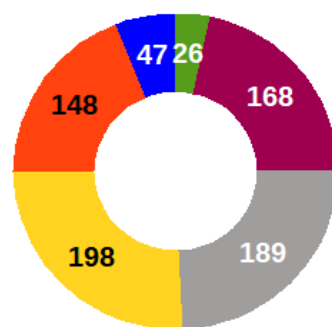
La compagnie Kersea (Finist'mer), dont le siège est à Nantes (cf page 160), dessert Ouessant, Molène et l'île de Sein.

Parmi les autres compagnies :

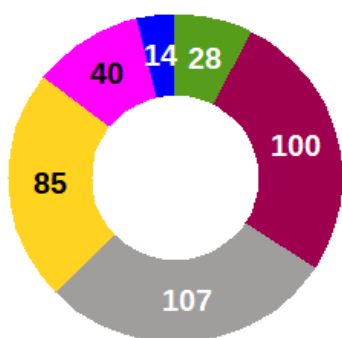
- Penn-Ar-Bed, filiale de Kéolis, qui bénéficie d'une délégation de service public du conseil régional de Bretagne, dessert trois îles de la pointe du Finistère (Ouessant, Molène et Sein). Elle exploite six navires.
- Le GIE Vedettes de l'île de Batz, groupement privé qui assure la desserte passagers de l'île.
- Vedettes de l'Odét qui organise des croisières sur la rivière de l'Odét et vers les îles Glénan.
- La compagnie Morlenn Express qui gère la liaison pour le compte de la Marine nationale entre Brest et Le Fret en presqu'île de Crozon.
- Une compagnie privée assure la liaison transrade à Brest en saison, de même que des liaisons vers les îles. Une autre assure la liaison maritime entre Brest et la presqu'île de Crozon.
- Trois bacs piétons : île-Tudy/Loctudy, le passage Lanriec/ville close à Concarneau et Bénodet/Sainte-Marine en saison.



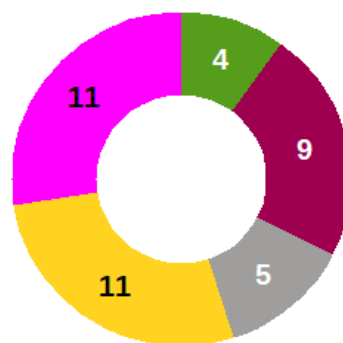
Morlaix : 2 610



Brest : 776



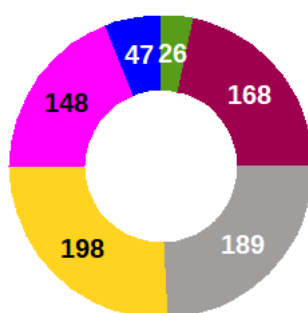
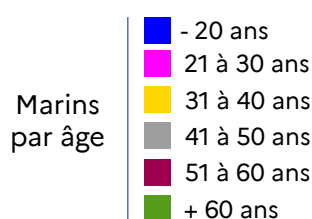
Concarneau : 374



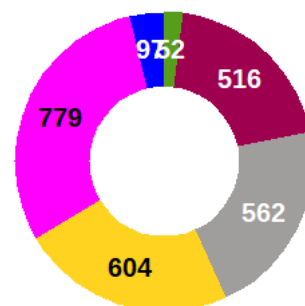
Guilvinec : 40

L'unique marin de l'ancien quartier de Camaret relève de la tranche d'âge 41 à 50 ans.

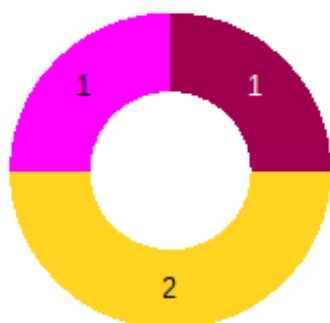
Quant au marin de l'ancien quartier d'Audierne, il relève de la tranche d'âge 51 à 60 ans.



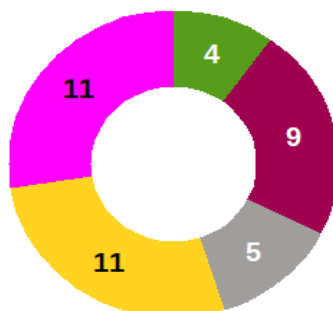
Brest : 776



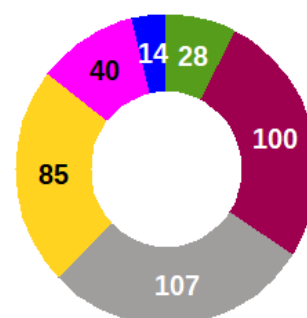
Morlaix : 2 610



Douarnenez : 4



Guilvinec : 40



Concarneau : 374

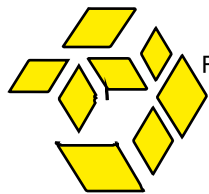
Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Trafic des ports de commerce

268 043 tonnes de marchandises ont transité par le port de commerce de Roscoff. Ce chiffre en hausse est encore loin d'atteindre le niveau d'avant la crise sanitaire. Outre les véhicules de transport de marchandises des ferries, y transitent des granulats marins et un peu de produits alimentaires.

2 656 223 tonnes de marchandises ont transité par le port de Brest, soit une hausse de près de 3 % par rapport à 2022. Le port a accueilli 786 navires. Son chiffre d'affaires progresse de 5 %

Les importations couvrent 76 % du trafic.



Au premier rang des marchandises, les produits pétroliers couvrent 32 % du trafic. Viennent ensuite les produits de l'agriculture qui progressent (22 % du total). Les postes suivants sont occupés par les minerais (17 %) puis les produits alimentaires (16 %).

Le port de Brest fait partie du réseau central transeuropéen de transport (RTE-T), programme de développement des infrastructures de transport de l'Union européenne.

Une concession de 40 ans a été attribuée à la Société portuaire Brest Bretagne pour exploiter le port de Brest. L'objectif est de diversifier ses champs d'intervention au-delà des activités traditionnelles de logistique et de manutention de marchandises. Retenu dans le cadre du programme européen RE-DII Ports, Brest travaille avec huit autres places portuaires sur les nouvelles énergies. Il s'agit d'accélérer l'utilisation d'hydrogène renouvelable et d'évaluer la pertinence de l'ammoniac comme carburant alternatif, zéro émission. Il a inauguré en 2023 un prototype de panneau solaire flottant d'HelioRec dans l'un de ses bassins.

L'activité marchandises du port de Concarneau est limitée à quelques cargos par an (9 tonnes d'équipement de navires y avaient transité en 2022).

353 965 passagers ont fréquenté le port de Roscoff, soit 5 % de plus qu'un 2022, sans atteindre le niveau d'avant la crise sanitaire.

32 escales de paquebots de croisière sont enregistrées dans le département avec **59 267** entrées et sorties (plus de 30 000 personnes). C'est une année record pour Brest (23 escales). Des paquebots sont aussi accueillis à Roscoff (2 escales) et Concarneau (7 escales). Douarnenez reçoit également parfois des navires de croisière.

La desserte des îles (Ouessant, Molène, Sein, les Glénan) densifie le trafic passagers.

1 504 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes des stations de pilotage* de Roscoff et de Brest-Concarneau-Odet.

Sources : Brest port ; Région Bretagne ; DIRM NAMO

Industrie navale

« Avec 500 emplois dans la réparation navale, le port de Brest est le premier port français de réparation navale civile, activité représentée par les entreprises Damen et Navtis ». Cela représente 24 % des emplois portuaires.

61 navires (paquebots, méthaniers, etc.) ont été reçus sur la concession de réparation navale du port de Brest en 2023, contre 51 en 2022 : 39 navires ont été accueillis en formes de radoub et 22 aux quais de réparation.

30 navires, dont 24 bateaux de pêche, y ont également été démantelés.

L'entreprise Navaleo, filiale des Recycleurs bretons, et spécialisée dans la déconstruction navale est installée à Brest. Elle prend en charge des bateaux de plaisance mais aussi des bâtiments militaires ou des navires commerciaux de fort tonnage.

Créée il y a 30 ans, l'Interprofession du Port de Concarneau (IPC) regroupe 50 entreprises de la navale civile pour 1 700 emplois directs et 600 millions d'euros de chiffre d'affaires. L'IPC assure la promotion des entreprises et soutient les projets structurants du port. **270** navires ont été accueillis au port de Concarneau en 2023. Il s'agit d'un taux d'occupation élevé, avec une grande diversité de types de navires.

13,6 millions d'euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département en 2023.

Parmi les grandes entreprises, Brest accueille un site de Naval group. Le siège du chantier Piriou est lui basé à Concarneau.

Sources : Insee Dossier Normandie, De Calais à Douarnenez, 27 000 emplois dans les 14 ports de l'Association des ports locaux de la Manche, mars 2017 ; Brest port ; IPC ; Région Bretagne ; Direction générale des douanes

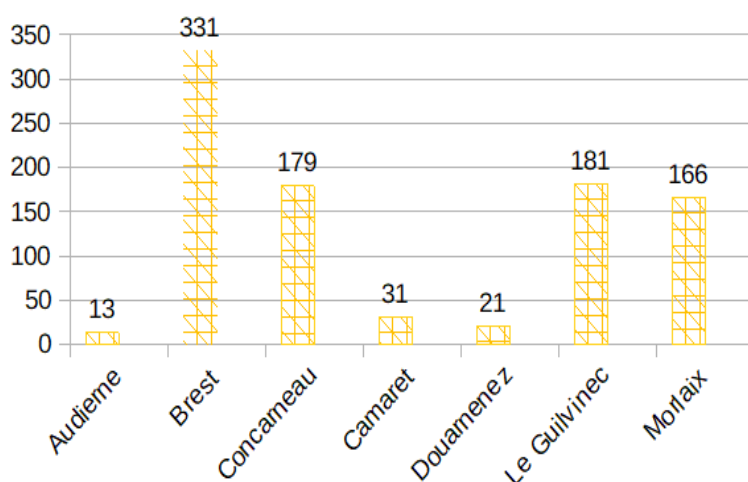
Plaisance, loisirs nautiques et pêche de loisir

89 978 bateaux de plaisance

	Nombre de bateaux de plaisance
Morlaix	13 434
Brest	31 423
Camaret	4 608
Audierne	3 019
Douarnenez	4 652
Le Guilvinec	14 808
Concarneau	18 034

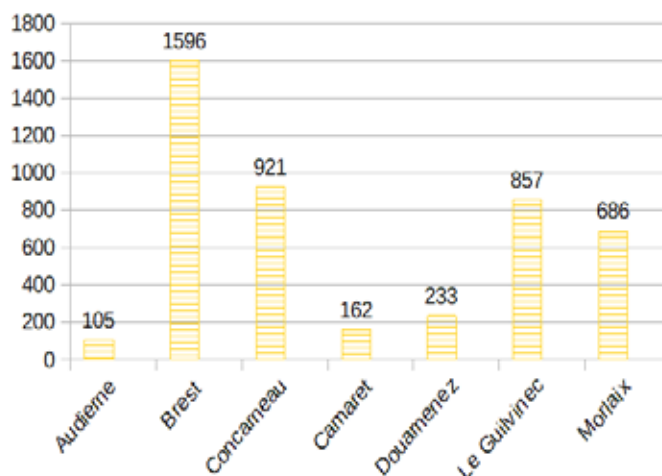
Le département compte :
61 % de bateaux à moteur.

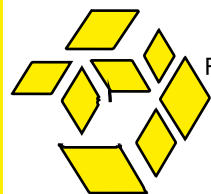
Les bateaux de moins
de 5 mètres
représentent 47 à 61 % du total
selon le quartier*
d'immatriculation.



922 premières immatriculations en 2023,
Un chiffre en hausse par rapport à 2022.

4 560 mutations de propriété en 2023.
Leur nombre augmente de 17 %.





Les permis mer

53 bateaux-écoles sont enregistrés dans le département.

La moyenne annuelle des plaisanciers ayant obtenu

un permis plaisance côtier s'établit à 2 640.

Le permis côtier peut être complété par une extension hauturière.

Source : DDTM/DML 2017-2021

Les loisirs nautiques

De nombreuses structures susceptibles de proposer des activités en mer labellisées ou affiliées à une fédération sont présentes dans le département

(plongée, pêche sous-marine, voile, char à voile, canoë-kayak, aviron, kite-surf et cerf volant, surf).

La pêche de loisir

168 autorisations de pose d'un filet fixe* ont été délivrées par la DDTM/DML pour la pêche de loisir dans la zone de balancement des marées*. La majorité de ces autorisations concerne le secteur d'Audierne. Il est suivi de celui de Morlaix, puis du Guilvinec, de Brest et de Douarnenez.

Source : DDTM/DML

La DIRM NAMO délivre quant à elle les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.

Les manifestations nautiques

290 manifestations nautiques sont enregistrées par l'administration.

Source : DDTM/DML

Parmi elles, les championnats d'Europe master du voilier monocoque Ilca se sont déroulés sur quatre jours en baie de Douarnenez. 270 régatiers venus de 25 pays y participaient.

Les 22 marins (11 duos) engagés sur la Transat Paprec ont pris le départ de la première transatlantique en double 100 % mixte devant Concarneau vers Saint-Barthélemy aux Antilles.

Les retombées économiques du nautisme

Secteur	Nombre d'acteurs	Emplois	Chiffres d'affaires (M€)	Retombées indirectes (M€)
Ports de plaisance	76	109	13,5	4
Sports nautiques et de bord de mer	244	616	52,6	23
Industries, commerces et services	483	2 203	269,3	335

Source : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015

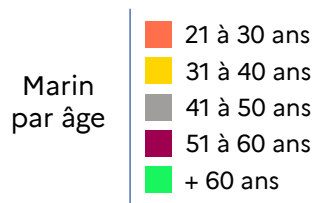
Dans le seul pays de Brest, 785 emplois sont recensés dans le nautisme (320 établissements, dont 70 associations, principalement de petite taille : 95 %

ont moins de 10 salariés).

Source : L'économie maritime du bassin de Brest - ADEUPa / CCIMBO Brest, novembre 2018

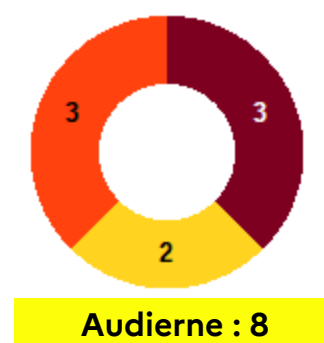
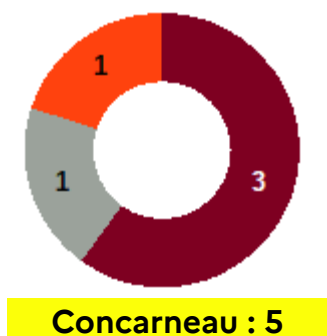
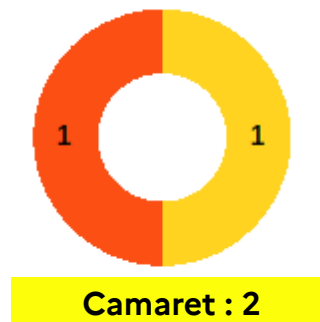
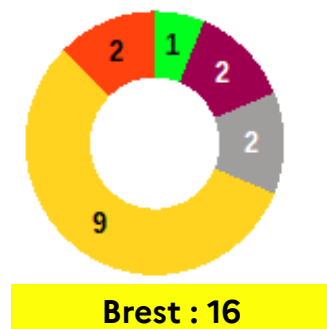
Plaisance professionnelle

10 navires et 33 emplois de marins



11 femmes font partie de ces 33 marins.

Aucun marin étranger n'est enregistré dans le Finistère.



L'unique marin de l'ancien quartier de Morlaix relève de la tranche 41 à 50 ans, et l'unique marin du Guilvinec relève de la tranche 51 à 60 ans.

Les navires armés* en plaisance professionnelle pratiquent la navigation côtière.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Sécurité maritime

952 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont prises en charge par la DIRM NAMO (divisions des phares et balises).

346 opérations⁽¹⁾ de recherche et de sauvetage au large du Finistère ont été coordonnées par les centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (CROSS) de la DIRM NAMO situés à Plouarzel (Corsen) et Étel, sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

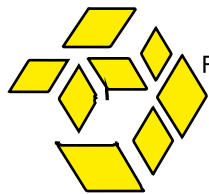
993 bénévoles de la SNSM, structure essentielle pour le sauvetage maritime, étaient présents dans

le département en 2022. La SNSM y dispose de 56 moyens nautiques pour 28 stations permanentes.

Les centres de sécurité de la DIRM NAMO de Brest et de Concarneau assurent les visites de sécurité des navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle). Des visites de sécurité de navires étrangers en escale sont aussi assurées dans le cadre du contrôle de l'État du port.

(1) Opérations dans les ports et accès, la bande des 300 mètres des plages et les eaux territoriales

Sources : DIRM NAMO ; SNSM



Formation maritime et recherche

Le département compte de nombreuses structures de formation et de recherche axées sur le maritime.

116 élèves en formation initiale ont été accueillis dans le secondaire au lycée professionnel maritime du Guilvinec. L'établissement assure des formations pour la pêche, le commerce et le mareyage, dont un BTS pêche et gestion de l'environnement marin (PGEM).

Le Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM), dont le siège est à Concarneau, coordonne la formation continue pour les marins professionnels, notamment grâce aux plateaux techniques des lycées professionnels maritimes bretons. Il dispose aussi d'un site à Lorient.

Parmi les autres établissements à vocation maritime présents, citons la première école européenne de voile fondée en 1947 (Les Glénans qui accueille plus de 15 000 stagiaires par an).

À la pointe des sciences et technologies marines, Brest abrite l'université de Bretagne Occidentale (UBO). Mais le Finistère accueille de nombreux autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche dédiés, en tout ou partie, au maritime et au littoral (cf page 84).

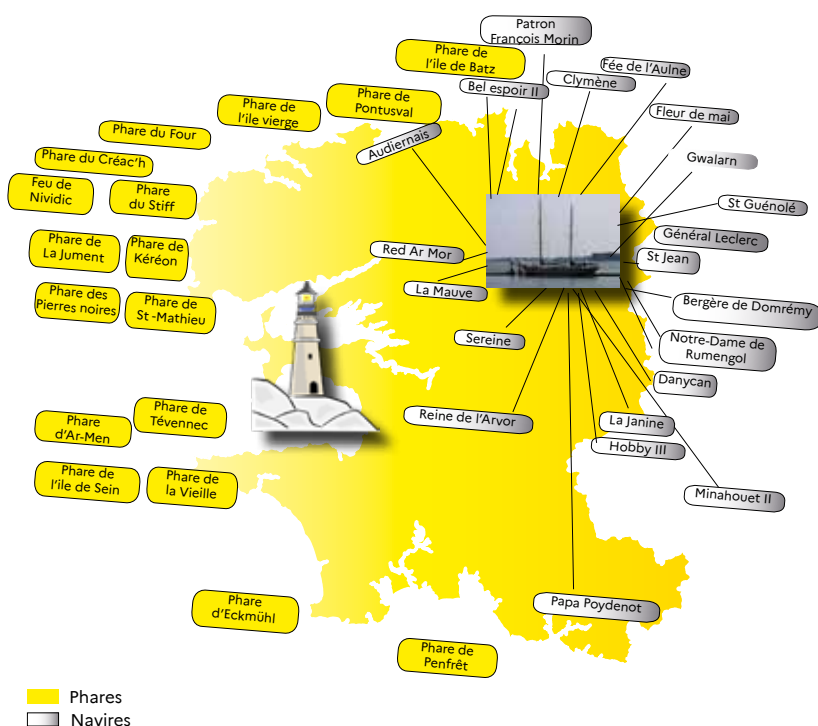
« Compte tenu de la multiplicité des acteurs des sciences marines dans le territoire, la dimension environnementale, particulièrement maritime, de la culture scientifique et technique est forte dans les événements organisés et les actions engagées. Par exemple, le Parc naturel marin d'Iroise a obtenu la création de trois aires marines éducatives pour favoriser l'éducation à l'environnement. Ce programme, porté par l'Office Français de la Biodiversité, a pour objectif de former les jeunes à l'écocitoyenneté et au développement durable. Trois classes d'élèves en primaire et au collège gèrent ainsi de manière participative une petite zone littorale en Iroise ».

Source : Observatoire de l'enseignement supérieur

Patrimoine maritime

17 phares et 22 navires sont protégés au titre des monuments historiques.

Sources : DIRM NAMO ; DRAC Bretagne



184 500 personnes ont visité l'un des 10 phares ouverts au public dans le Finistère.

Sources : gestionnaires des phares 2022

Morbihan

17

SITES NATURA 2000

508

NAVIRES PROFESSIONNELS

1 682

MARINS

558

AIDES À LA NAVIGATION

88 356

BÂTEAUX DE PLAISANCE

5 056

CONCESSIONS AQUACOLES

2,4

MILLIONS DE TONNES
DE MARCHANDISES

122

NAVIRES DE
COURSE AU LARGE

13 121

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

*Le département compte
trois anciens « quartiers* » des affaires maritimes :
Lorient, Auray et Vannes.*

Avec un linéaire côtier de 1 444 kilomètres, le Morbihan est le deuxième département maritime de l'interrégion. Il compte six îles du Ponant (Groix, Belle-île-en-mer, Houat, Hoëdic, Arz et l'île aux Moines). 602 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Avec 14 950 emplois (fin 2019, tourisme littoral inclus), le pays de Lorient-Quimper est le deuxième pays maritime breton en nombre d'emplois. Il concentre 19 % des effectifs maritimes régionaux. La marine nationale, la pêche et les produits de la mer, la construction-réparation navales et l'ingénierie dominent (26, 25 et 22 % des emplois maritimes). La construction de navires et structures flottantes est le deuxième secteur créateur d'emplois sur l'agglomération de Lorient entre 2019 et 2022, sur

732 secteurs examinés. La construction de bateaux de plaisance se place au 18^e rang.

Source : Audélor, Portrait économique, Lorient agglomération, 09/2023

Dans les zones d'emploi littorales, 18 600 emplois maritimes sont répertoriés. Le bassin de vie de Lorient occupe le deuxième rang des emplois maritimes en Bretagne grâce notamment aux activités de construction-réparation navales et ingénierie, produits de la mer, défense, nautisme, activités portuaires et tourisme littoral.

Tourisme, produits de la mer, industrie navale, transport et travaux publics maritimes et fluviaux, recherche et protection de l'environnement littoral et marin, services para-pétroliers et para-gaziers offshore, intervention publique dans le maritime, assurances maritimes inclus *Source : Les emplois de l'économie maritime en 2017, Service des données et études statistiques (SDES) 01/2021.*

Les ports

Le département compte 38 points autorisés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. Les communes de Lorient et Quiberon accueillent chacune une criée.

Deux ports de commerce sont installés à Lorient et

à Vannes. Les réflexions sont lancées dans les deux ports pour mettre en place des stations d'avitaillement en hydrogène pour alimenter de futurs navires à hydrogène, en plus de transports terrestres. Seul port en eau profonde du sud de la Bretagne, Lorient peut accueillir des paquebots mesurant jusqu'à 240 mètres de long.



22 500 places d'accueil pour les plaisanciers sont réparties dans 23 ports de plaisance côtiers et zones de mouillages. *Source : DDTM/DML*

Parmi les ports de plaisance qui émaillent le littoral morbihannais : le port de La Trinité-sur-mer avec 2 024 places et le port du Crovesty à Arzon (2 032 places) font partie des grands ports structurants de la façade Atlantique. La Trinité-sur-mer, est aussi, comme Lorient port, un pôle d'excellence pour l'entraînement des navigateurs sportifs qui pratiquent la course au large.

Créée par le conseil départemental, la société publique locale Compagnie des ports du Morbihan assure l'aménagement et l'exploitation de 16 ports

de plaisance pour plus de 11 000 places, la majorité sont des places à flot, mais plus de 2 000 sont des places à terre.

La société d'économie mixte Sellor gère quant à elle cinq ports de plaisance situés à proximité de Lorient avec 2 087 places à flot sur pontons, ainsi que le port à sec de Lorient situé dans l'ancienne base sous-marine (280 places), le port de Lorient La Base conçu et équipé de façon à accueillir les professionnels du nautisme et le pôle Course au large qui propose des prestations techniques et logistiques pour la course au large.

Sources : Compagnie des ports du Morbihan ; Sellor

Environnement marin

17 sites Natura 2000 marins :

- ZPS (au titre de la directive oiseaux) : 7 sites pour une superficie maritime de 77 234 hectares,
- ZSC (au titre de la directive habitat) : 10 sites pour une superficie maritime de 86 642 hectares.

45,27 hectares ont été acquis dans le Morbihan en 2023 par le Conservatoire du littoral sur 16 sites différents. Parmi eux, 12,34 hectares concernent la ria d'Étel sur les communes de Landaul et Locoal-Mendon.

Label Pavillon bleu* :

- 4 communes labellisées pour un total de neuf plages (Carnac, Erdeven, Guidel, Plouhinec).

9 ports sont certifiés Ports propres (Gâvres, Guidel, Kernével, Lorient pôle de Course au large, Lorient La Base, Lorient port à sec, Lorient centre, Port Louis, Port Tudy à Groix). Les ports de Gâvres, Kernével et Lorient La Base, sont également certifiés actifs en biodiversité.

5 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : DDTM/DML ; Conservatoire du littoral ; Pavillon bleu ; Ports propres ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables

Le premier parc éolien flottant français sera situé au large de Groix et de Belle-île-en-mer. Le lauréat de l'appel à projet a été désigné en 2024. La date prévisionnelle de début des travaux est fixée à

2028-2029. Ce parc vise à produire l'équivalent de la consommation électrique de 450 000 habitants d'ici 2031.



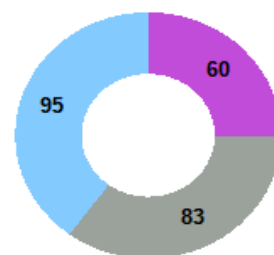
Pêche professionnelle maritime

238 navires de pêche professionnelle

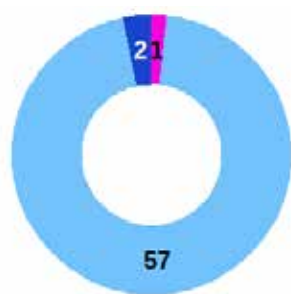
74 % des navires sont armés* en petite pêche*.

Navires par
genre
de navigation

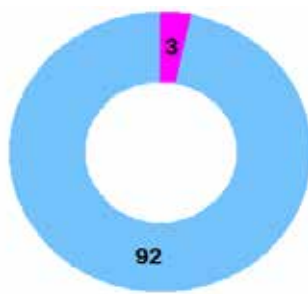
- Cultures marines pêche*
- Pêche côtière*
- Petite pêche*
- Pêche au large *



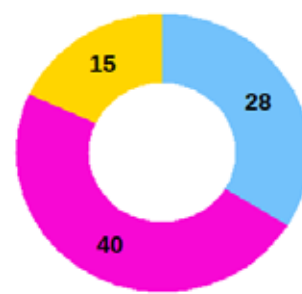
■ Auray ■ Lorient ■ Vannes



Vannes : 60



Auray : 95



Lorient : 83

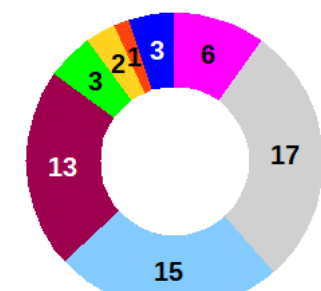
Principaux métiers représentés parmi les navires actifs : 19 % de tamiseurs, 14 % de chalutier*exclusifs, 10 % de fileyeurs, 10 % de fileyeurs/caseyeurs, 9 % pratiquant divers métiers côtiers, 8 % de chalutiers

non exclusifs, 8 % de dragueurs, 8 % métiers de l'hameçon.

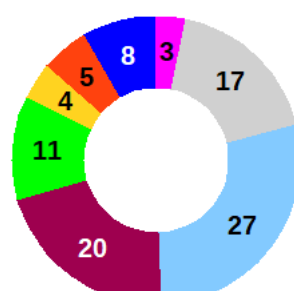
Source : Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)

Navires
par âge

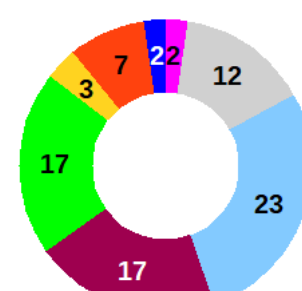
- - 5 ans
- 5 à 9 ans
- 10 à 14 ans
- 15 à 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- + 50 ans



Vannes : 60



Auray : 95

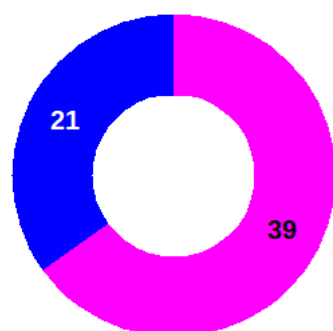


Lorient : 83

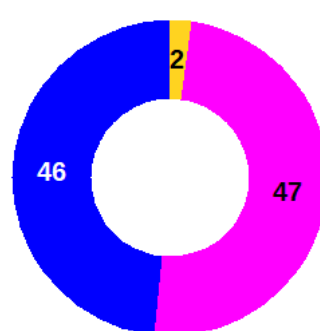
L'âge moyen des navires est de 30 ans.

Navires
par longueur

- inférieure à 8 m
- inférieure à 12 m
- inférieure à 16 m
- inférieure à 25 m
- supérieure à 25 m



Vannes : 60



Auray : 95



Lorient : 83

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Parmi les grands armements du département :

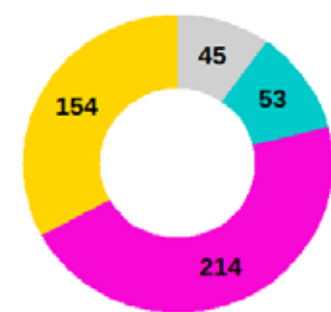
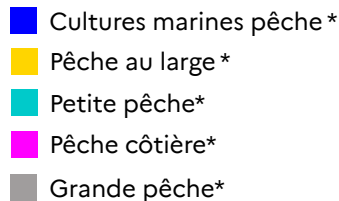
- La Scapêche (groupe Intermarché) a procédé à une refonte de son plan « pêche durable ».

- L'Armement de la Pêche Artisanale de Keroman (APAK) est issu du regroupement de trois patrons. L'APAK arme sept chalutiers hauturiers.

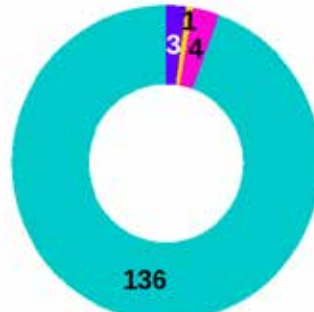
673 emplois de marins-pêcheurs



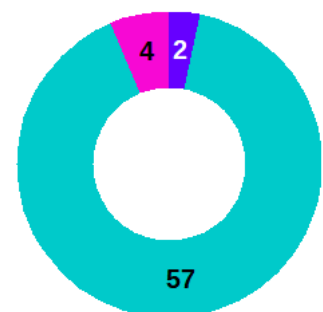
Marins par
genre de
navigation



Lorient: 466

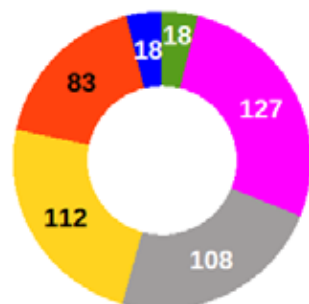


Auray: 144

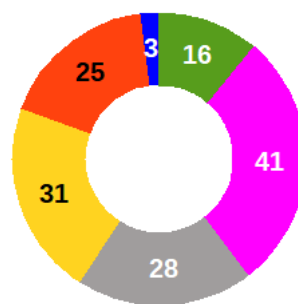


Vannes : 63

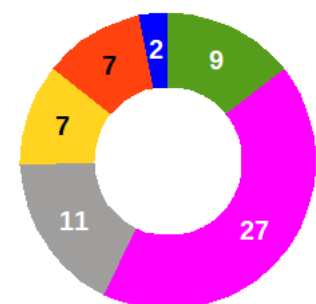
Marins
par âge



Lorient : 466



Auray : 144



Vannes : 63

« Le portrait-robot du matelot morbihannais serait un homme, de 37 ans, originaire du Morbihan, célibataire ou vivant en concubinage, ayant un membre de sa famille et/ou des connaissances qui sont (ou ont été) marins-pêcheurs. La majorité aussi a pratiqué la pêche comme loisir dans son enfance et évoque la passion comme indispensable pour devenir professionnel.[...]

Les jeunes diplômés trouvent très facilement un emploi, le plus souvent sur un chalutier*

(57 %) ; la pêche au large représente quasiment la moitié des embauches des novices. »

Source : CDPMEM* du Morbihan, Étude du métier de matelot à la pêche professionnelle dans le Morbihan, Rapport d'étude, décembre 2018, 33 pages+annexes

Sur le territoire de l'agglomération de Lorient, s'ajoutant aux marins-pêcheurs, on comptabilise environ 300 entreprises directement liées à la pêche professionnelle, soit 2 500 emplois. Source DDTM/DML



Les résultats de la pêche professionnelle embarquée

La réduction du nombre de navires suite au plan d'accompagnement individuel (PAI, cf page 22), les mouvements sociaux, la météo capricieuse marquent les résultats, orientés à la baisse par rapport à 2022.

Commercialisation totale :
14 500 tonnes (-16,20 %)
61,00 millions d'euros (-14,38 %)
4,21 €/kg (2,18 %)

Ventes enregistrées par les criées

	Quantité (tonnes)	Variation 2023/2022 (%)	Valeur (millions d'euros)	Variation 2023/2022 (%)	Prix moyen (€/kg)	Variation 2023/2022
Lorient	13 410	-16,15	54,95	-13,70	4,10	2,92
Quiberon	1 091	-16,84	6,05	-20,08	5,55	-3,89

Sources : SEM Lorient Keroman ; FranceAgriMer

Criée de Lorient

13 410 tonnes (-16,15 %)
54,95 millions d'euros (-13,70 %)
4,10 €/kg (2,92 %)

Les résultats du port de pêche de Lorient Keroman affichent à nouveau un net retrait.

Lorient est la 3^{ème} criée de France en valeur des produits commercialisés.

Touchée par des arrêts temporaires encadrant la sole et une petite campagne de langoustine, la production de la pêche côtière diminue d'environ 5 % avec 3 874 tonnes débarquées.

Suite au retrait de flotte de navires, appartenant notamment de la Scapêche, dans le cadre du PAI, les apports de la pêche fraîche au large ont chuté de plus de 30 % pour atteindre 4 770 tonnes.

Le service approvisionnement (service commercial) du port a connu un fort niveau d'activité, avec plus de 4 700 tonnes de matières premières. Il capte la production d'armements étrangers (principalement d'Espagne, d'Irlande ou d'Écosse) pour ali-

menter les entreprises de mareyage.

Les achats à distance progressent et couvrent 49 % de la valeur et 48 % du tonnage commercialisés.

Le nombre d'acheteurs augmentent : 89 mareyeurs* et 162 poissonniers achètent sous criée.

130 navires de pêche côtière*, 9 chalutiers de pêche fraîche au large et 54 navires extérieurs vendent à la criée.

Aux données précédentes, s'ajoutent les débarquements extérieurs qui augmentent à nouveau en 2023 avec plus de 3 700 tonnes, en hausse de 76 %. Keroman est une base avancée de navires espagnols qui débarquent les produits avant de les faire acheminer par camion vers l'Espagne. Cette activité ne génère aucune vente localement.

Source : FranceAgriMer ; SEM Lorient Keroman

	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
LINGUE FRANCHE	2 164	16	6,43	11	2,97
MERLU COMMUN	1 830	14	5,75	10	3,14
LINGUE BLEUE	1 468	11	4,20	7	2,86
BAUDROIE	1 147	9	6,15	11	5,36
LIEU NOIR	880	7	1,81	3	2,06
LANGOUSTINE	553	4	7,44	13	13,45
THON GERMON	106	1	0,22	0	2,08

Source : FranceAgriMer



Lauréat d'un appel à manifestation d'intérêt lancé par le sultanat d'Oman, le port de pêche de Lorient fait partie d'un consortium franco-omanais pour la conception et la gestion d'un important port de pêche dans le sultanat. Le projet est porté par la société Ker-Oman à laquelle participe le port de Lorient.

Au niveau national, la criée occupe le 1^{er} rang pour la commercialisation du cabillaud, de la langoustine et de la lingue bleue.

Source : FranceAgriMer/VISIOmer

Criée de Quiberon

1 091 tonnes (-16,84 %)
6,05 millions d'euros (-20,08 %)
5,55 €/kg (-3,89 %)

L'année 2023 a été moyenne. Le bar, dont la production augmente de 22 % est la première espèce en valeur. Il est suivi par la sole, dont le tonnage est toutefois en baisse.

La criée municipale veut donner un second souffle à la pratique de l'ikejime* lancée en 2017. Elle est équipée d'un atelier d'abattage et de viviers. Rame-né vivant, le poisson est laissé à déstresser dans les viviers avant d'être abattu à terre puis expédié. La criée est appuyée par la filière nationale (cf page 33).

La criée commercialise également des coquillages issus de la pêche à pied professionnelle.

C'est un point de débarquement pour la production de certains navires qui sera ensuite vendue à Lorient. C'est aussi un port de débarquement pour la production des navires de pêche des îles de Belle-île-en-mer, Houat et Hoëdic.

78 acheteurs y étaient enregistrés en 2021 (58 % de mareyeurs et 35 % de poissonniers). 70 % des achats se faisaient à distance.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
SARDINE COMMUNE	255	23	0,25	4,13	0,98
CONGRE	208	19	0,37	6,12	1,78
BAR	73	7	1,29	21,32	17,67
PIEUVRE	62	6	0,45	7,44	7,26
LIEU JAUNE	39	4	0,36	5,95	9,23
MERLAN	38	3	0,21	3,47	5,53
ROUGET-BARBET DE ROCHE	33	3	0,41	6,78	12,42
SEICHE	29	3	0,11	1,82	3,79
SOLE COMMUNE	28	3	0,54	8,93	19,29
MAQUEREAU COMMUN	27	2	0,07	1,16	2,59

Au niveau national, la criée occupe la 31^{ème} place des criées françaises en valeur.

La pêche à pied professionnelle

144 permis nationaux de pêche à pied ont été délivrés par l'administration.

171 licences de pêche à pied ont été attribuées



par le comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins* pour les gisements du département.

89 navires sont utilisés pour le transport de la production pêchée à pied.

Le tonnage pêché est estimé à 445 tonnes, dont 303 tonnes de palourdes, 110 tonnes de coques, 18 tonnes d'huîtres creuses et 14 tonnes de ponce-pieds. S'y ajoutent 946 kilos d'algues de rive.

Inscrite à l'inventaire du patrimoine culturel immatériel de la France, la pêche de la palourde dans le golfe du Morbihan (gisement de Truscat) bénéficie aussi de la marque « Valeurs Parc naturel régional » eu égard à sa technique de pêche ancestrale et respectueuse des milieux naturels.

Les structures professionnelles de la pêche

Lorient accueille le siège du comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins (CDPMEM)*. Dans le cadre de l'organisation de la filière ikéjime*, il a organisé des formations à la criée de Quiberon en faveur des pêcheurs, poissonniers, mareyeurs et agents de criée.

Le Morbihan compte deux coopératives d'avitaillement*.

Les armements sont globalement adhérents à l'organisation de producteurs. Les pêcheurs de Bretagne (siège dans le Finistère).

Aquaculture marine



Conchyliculture

Parmi les concessions, 2 500 hectares sont attribués en eaux profondes, en baie de Quiberon principalement. 30 km de linéaire sont aussi attribués sur le secteur de Vannes, par exemple pour des moules de bouchot.

299 entreprises conchylicoles ont leur siège dans le département pour un effectif total permanent de 878 personnes (872 équivalents temps-plein). La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 10 084 tonnes pour 39 mil-

lions d'euros. Les huîtres représentent 57 % du volume et 71 % de la valeur commercialisés déclarés, les moules 42 % du volume et 26 % de la valeur.

Sources : DDTM/DML ; Agreste enquête aquaculture 2022

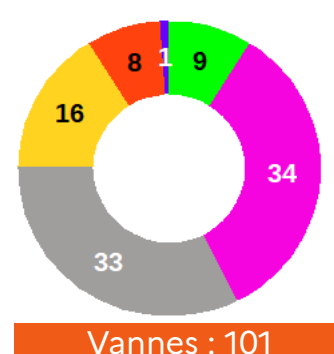
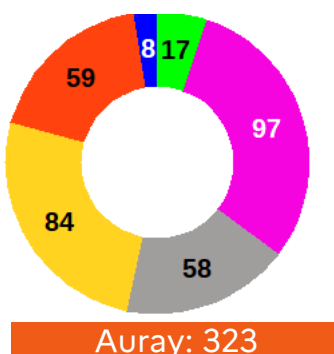
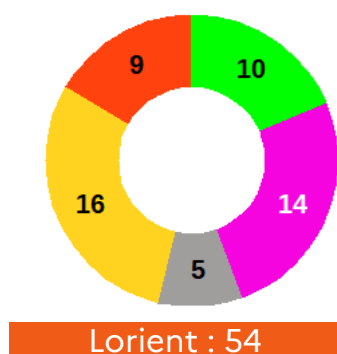
	Nombre de concessions accordées	Surface (ha)	Nombre de détenteurs
Lorient	23	65	13
Auray	2 722	3 370	291
Vannes	2 311	1 384	292
TOTAL	5 056	4 819	596

Source : DGAMPA/SDNUM/Atena

192 navires aquacoles et 478 emplois de marins

Marins par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Le siège du comité régional de la conchyliculture* (CRC) Bretagne-Sud se trouve à Auray. Le comité bénéficie depuis fin 2023 d'une concession en baie de

Quiberon pour une expérimentation d'aquaculture multitrophique intégrée.

Pisciculture et algoculture

Trois concessions de macroalgues et deux concessions de spiruline sont accordées. À noter l'existence de deux projets d'algoculture en eau profonde en baie de Quiberon.

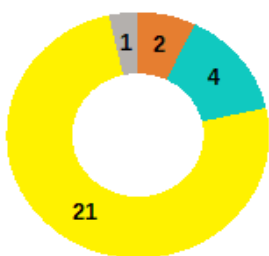
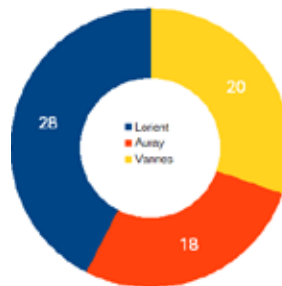
Deux concessions piscicoles pour l'élevage de la truite de mer sont aussi attribuées dans le département du Morbihan.

Transport maritime

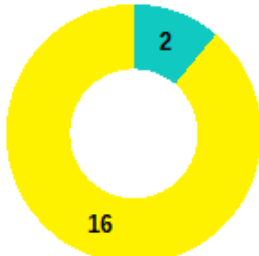
66 navires

Navires par genre de navigation

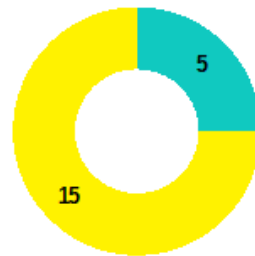
- Remorquage *
- Navigation côtière*
- Cabotage* national
- Lamanage* navigation cotière



Lorient : 28



Auray : 18



Vannes : 20

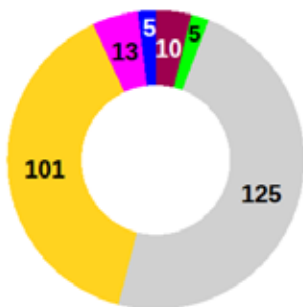


450 emplois de marins

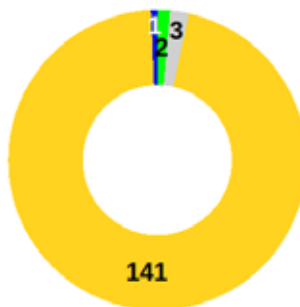
53 femmes sont identifiées parmi ces marins.

Marins par genre de navigation

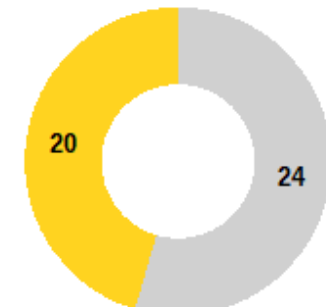
- Navigation côtière *
- Cabotage* national*
- Cabotage* international
- Remorquage*
- Pilotage*
- Lamanage*



Lorient : 259



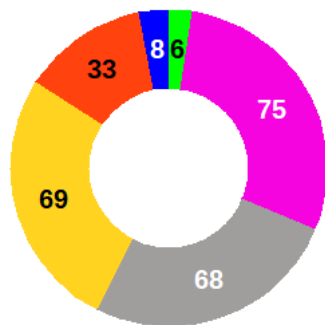
Auray : 147



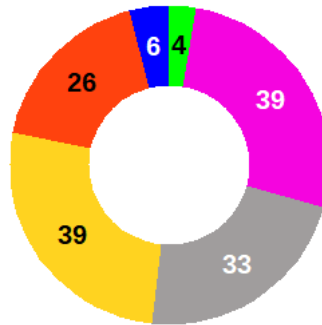
Vannes : 44

Marins par âge

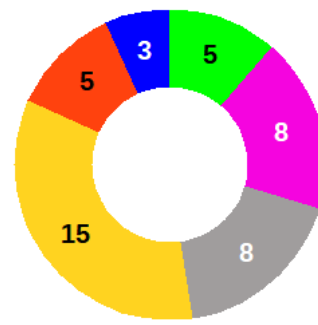
- - 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Lorient : 259



Auray : 147



Vannes : 44

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



12 851 entrées et sorties de croisiéristes (soit environ 6 425 passagers) sont enregistrées pour 11 escales de paquebots à Lorient (contre 5 en 2022).

L'année 2023 confirme la tendance de demandes croissantes d'escales de navires à passagers, avec 17 escales de navires étrangers en dehors des ports, et des mouillages principalement situés à Belle-île-en-mer.

Le trafic passagers comprend aussi la desserte des îles de Groix, Belle-île-en-mer, Houat, Hoëdic, Arz, Île-aux-Moines à partir de Lorient, Quiberon ou Vannes.

2 376 404 tonnes de marchandises ont transité par le port de commerce de Lorient. Son trafic baisse

de 12,5 % par rapport au très bon exercice 2022. Les importations couvrent 97 % du trafic. Les minerais occupent la première place. Ils sont suivis des produits pétroliers puis des produits alimentaires. Chacun de ces postes couvre de 31 à 32 % du trafic. Le port de Nantes Saint-Nazaire est le premier port d'échanges avec Lorient pour le cabotage* national.

587 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes de la station de pilotage* de Lorient.

Le port de Vannes assure du cabotage principalement pour Belle-île-en-mer (matériaux de construction, mais également marchandises pour les supermarchés, l'hôpital ou l'agriculture et évacuation de déchets).

Sources : Région Bretagne ; DDTM/DML ; Lorient Keroman

Industrie navale



De nombreuses entreprises de l'industrie navale sont installées dans le département, notamment à Lorient.

La Lorient composite valley, lancée en 2023, est un pôle de compétences qui vise à mettre en synergie les entreprises spécialisées de la filière composite et, plus largement, l'ensemble des acteurs économiques qui peuvent contribuer à son essor.

L'Interprofession du Port de Lorient (IPL) a pour vocation de promouvoir les métiers et les outils de la construction et de la réparation navale en Bretagne-Sud.

256 mouvements sont enregistrés sur l'aire de construction et réparation navales de Lorient qui a connu une très bonne fréquentation, en hausse de 9,4 % par rapport à 2022. Elle peut accueillir une vingtaine de navires simultanément. La soixantaine d'entreprises présentes comptent plus de 1 500 emplois directs. Le site dispose d'un agrément ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement*) pour la déconstruction et le recyclage des navires. Il a pris en charge plusieurs navires de pêche en 2023, dans le cadre du PAI.

18,6 millions d'euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département en 2023.

Sources : Lorient agglomération ; IPL ; SEM Lorient Keroman ; Direction générale des douanes



Voile de compétition

Deux ports sont des pôles d'excellence pour l'entraînement des navigateurs sportifs qui pratiquent la course au large : La Trinité-sur-mer et Lorient.

Tourné vers la technologie et l'innovation, Lorient accueille :

- 12 équipes de voile de compétition (140 emplois),
- 122 navires de course au large,
- 48 entreprises dans le Pays de Lorient dont 24 sur Lorient La Base.

Source : Le pôle course au large de Lorient La Base au coeur de la Sailing Valley, Audelor n°128, 2020

De niveau européen, et dédié à la course au large, Lorient Grand Large accompagne, entraîne et forme les skippers.

Le cluster Eurolarge Innovation a pour objectif d'accompagner les PME bretonnes de la filière voile de compétition dans leurs démarches d'innovation, pour faciliter la diffusion de leurs technologies vers d'autres industries et contribuer à la promotion de leurs savoir-faire notamment à l'international.

Plaisance, les loisirs nautiques et la pêche de loisir



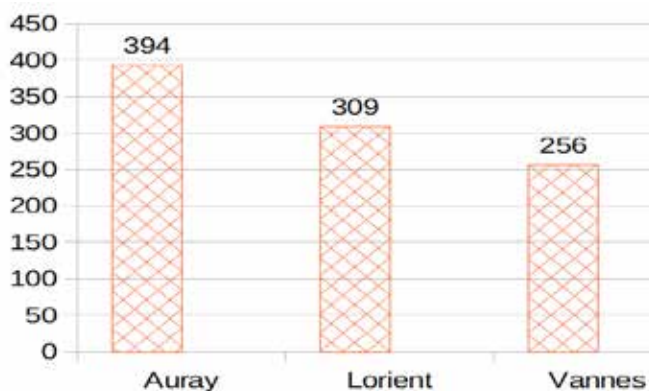
88 356 navires de plaisance

	Nombre de navires de plaisance
Lorient	25 587
Auray	29 369
Vannes	33 400

Le département compte
61 % de navires à moteur.

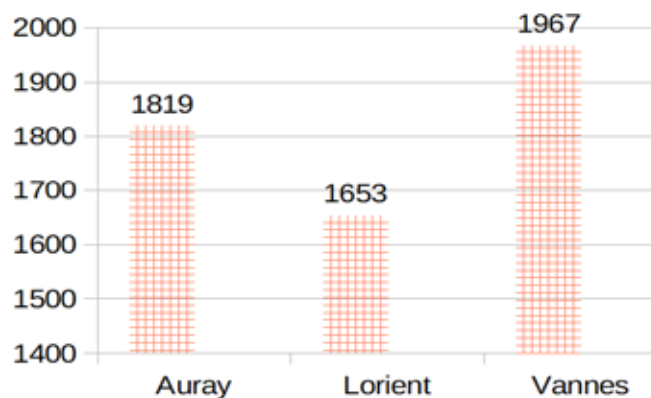
Les navires de moins de 5 mètres représentent
48 % du total.

959 premières immatriculations en 2023.



Leur nombre augmente de 50 %.

5 439 mutations de propriété en 2023.



Leur nombre augmente de 24 %.

Les permis mer

1 692 permis côtiers avaient été délivrés en 2022, ainsi que 90 extensions hauturières.

Source : DDTM/DML

41 bateaux-écoles sont agréés par l'administration dans le département.

Les retombées économiques du nautisme

Secteur	Nombre d'acteurs	Emplois	Chiffres d'affaires (M€)	Retombées indirectes (M€)
Ports de plaisance	40	177,5	26	7,5
Sports nautiques et de bord de mer	175	440	31,7	12
Industries, commerces et services	481	2 565	515,5	294

Source : Bretagne développement innovation/Les retombées économiques du nautisme en Bretagne-2015

La Compagnie des ports du Morbihan a créé et anime le réseau « Passeport escales » : le plaisancier qui part signale son départ de son port d'attache, offrant une place disponible en échange d'escales gratuites dans les autres ports du réseau. 172 ports essentiellement en France, mais aussi au Royaume-Uni, en Espagne, au Portugal, au Maroc sont partenaires.

La société d'économie mixte Atout Ports créée en 2019 est une émanation de la compagnie, dont l'objectif est la fourniture de conseils et services pour les collectivités et les gestionnaires de ports de plaisance.

Source : Compagnie des ports du Morbihan

La pêche de loisir

20 autorisations de pose d'un filet fixe* sont délivrées par la DDTM/DML. Ces filets sont posés essentiellement dans l'est du département (communes de Damgan et Penestin).

Source : DDTM/DML

La DIRM NAMO délivre quant à elle les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.

Le CDPMEM* du Morbihan a initié le programme SAGESSE (Sensibilisation et Apprentissage des bonnes pratiques pour la pêche plaisance dans le cadre d'une GESTION durable du stock de SEiches du Morbraz). Il vise, en collaboration avec différents partenaires, à sensibiliser les pêcheurs récréatifs aux bonnes pratiques sur la pêcherie de seiches. Ce projet fait suite à la mise en place de mesures de gestion adoptées dans le cadre du programme SEPTIC (2019-2022) qui ne s'appliquent qu'aux professionnels.

Les manifestations nautiques

314 manifestations nautiques sont enregistrées par l'administration.

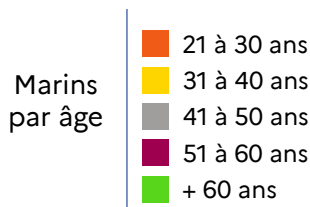
Source : DDTM/DML

Parmi elles, la Semaine du golfe a réuni plus d'un millier de bateaux traditionnels dans le golfe du Morbihan, accueillis en alternance dans les 17 ports adhérents.

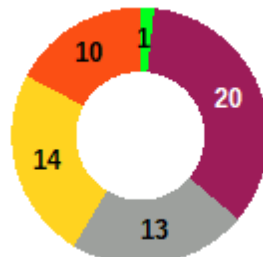


Plaisance professionnelle

12 navires et 81 emplois de marins



Lorient : 23



Auray : 58

Aucun marin n'est enregistré à Vannes.

Parmi ces marins :

- 1 marin étranger
- 13 femmes

Parmi les 12 navires, 11 sont des voiliers.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Sécurité maritime

558 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont prises en charge par la DIRM NAMO (division des phares et balises).

1 300 opérations⁽¹⁾ de recherche et de sauvetage au large du Morbihan ont été coordonnées par le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) de la DIRM NAMO situé à Étrel, sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

318 bénévoles de la SNSM étaient présents dans le département en 2022. La SNSM y dispose de 14 moyens nautiques pour 9 stations permanentes.

Le centre de sécurité de la DIRM NAMO de Lorient assure les visites de sécurité des navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle). Il effectue aussi des visites de sécurité de navires étrangers en escale dans le cadre du contrôle de l'État du port.

(1) Opérations dans les ports et accès, la bande des 300 mètres des plages et les eaux territoriales

Sources : DIRM NAMO ; SNSM

Formation maritime et recherche

Le département compte de nombreuses structures de formation et de recherche axées sur le maritime.

154 élèves en formation initiale ont été accueillis au lycée professionnel maritime (LPM) d'Étel à la rentrée 2023. L'établissement assure des formations initiales et continues pour la pêche maritime, le commerce et l'aquaculture marine. Il construit un

nouveau navire-école « vert » financé grâce au plan de relance.

Une antenne du Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM) de Concarneau est installée à Lorient (cf page 140).

Le département accueille l'Institut nautique de Bretagne qui forme, annuellement depuis 1965, 400 stagiaires et apprentis aux métiers des services et de l'industrie nautiques.

Parmi les autres établissements à vocation maritime qui y sont présents, citons également l'École Nationale de Voile et des Sports Nautiques (ENVSN) à Quiberon, établissement public du ministère en charge des sports créé en 1970.

La mer et les littoraux, l'industrie du futur, l'environnement sont trois des cinq grandes priorités que se fixe l'université Bretagne-Sud (UBS). L'UBS a exprimé en 2021 son souhait de participer activement au projet visant à déployer une filière hydrogène dans le Morbihan. Elle vise, grâce à son maillage du territoire entre Vannes, Lorient, Pontivy et Redon, à développer la recherche, mais aussi la formation et la démonstration technologique.

Patrimoine maritime

Sont protégés au titre des monuments historiques :

- 3 phares.
- 10 navires ou bateaux.

Sources : DIRM NAMO ; DRAC Bretagne

25 384 personnes ont visité le phare de Goulphar qui est ouvert à la visite et se situe à Belle-île-en-mer.

Source : office du tourisme de Belle-île-en-mer 2022



Loire-Atlantique

9

SITES NATURA 2000

110

NAVIRES PROFESSIONNELS

294

MARINS

372

AIDES À LA NAVIGATION

52 720

BATEAUX DE PLAISANCE

802

CONCESSIONS AQUACOLES

27,66

MILLIONS DE TONNES
DE MARCHANDISES

5 989

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

**Le département compte deux anciens « quartiers* »
des affaires maritimes : Nantes et Saint-Nazaire.**

© Thierry Degen/Terra/Les marais salants de Guérande

La Loire-Atlantique dispose d'un linéaire côtier de 693 kilomètres. En plus de ses côtes rocheuses, elle compte environ 70 km de côtes sableuses, une vingtaine de kilomètres de marais maritimes (traict de Pen-Bé, marais de Guérande) et les zones humides de l'estuaire de la Loire. 145 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM Limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Le complexe industrialo-portuaire (CPI) de Nantes Saint-Nazaire représente 2 % de l'emploi régional et 5 % des salariés de Loire-Atlantique. Il rassemble

613 établissements et 28 700 salariés dans 54 communes en 2021, mais aussi 11 % des établissements de plus de 500 salariés de la région. 36 % du CIP travaillent dans des activités maritimes, soit 10 500 personnes. L'activité économique du CIP contribue à 3,5 % de la richesse dégagée dans les Pays de la Loire. La richesse dégagée par les activités maritimes (37 %) est pour l'essentiel portée par l'industrie navale.

Source : 28 700 salariés dans le complexe industrialo-portuaire de Nantes Saint-Nazaire, INSEE analyses n° 134, 09/2024

Les ports

50 points sont autorisés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. Deux criées sont implantées à La Turballe et au Croisic.

Le grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire est un équipement structurant. Son aire d'influence s'étend sur les deux rives de la Loire, de Nantes à l'estuaire (18 sites) et jusqu'aux portes du Morbihan.

20 ports de plaisance, attractifs car proches des grandes agglomérations et des bassins de navigation, comptent 7 400 places. Les places sur pontons y sont majoritaires, suivies par les échouages puis les zones de mouillage. Il existe deux ports à sec.

Le syndicat mixte Les ports de Loire-Atlantique aménage, entretient, gère et exploite 13 ports, dont 9 maritimes. Une mise en commun des activités de gestion est organisée, via la société Loire-Atlantique nautisme, pour plusieurs ports de plaisance (La Baule – Le Pouliguen, Piriac-sur-mer, Pornichet, Pornic, La Turballe).

Port de pêche et de plaisance, La Turballe accueille, depuis 2023 un nouvel avant-port qui permet d'accueillir des navires jusqu'à 20 mètres et 3 mètres de tirant d'eau. Il héberge la base de maintenance des éoliennes en mer du parc du banc de Guérande.

Environnement marin

5 sites Natura 2000 en mer, auxquelles s'ajoutent 4 zones mixtes, sont présents dans le département.

La Loire-Atlantique est le deuxième département français en surfaces de zones humides. L'estuaire de la Loire compte à lui seul 20 000 hectares, remplissant le rôle de corridor écologique entre le parc naturel régional de Brière et le lac de Grand-Lieu. Une grande diversité d'espèces végétales et animales y prospère. On y dénombre notamment plus de 230 espèces d'oiseaux, ce qui a valu à l'estuaire d'être classé zone de protection spéciale par la Commission européenne. Le territoire Loire estuaire (groupement d'industriels et de collectivités) est lauréat de l'appel à projet « zone industrielle bas carbone », lancé dans le cadre de France 2030.

34 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral en 2023. Près de 32 hectares sont situés dans l'estuaire de la Loire (communes de Corsept, Le Pellerin, Saint-Brevin-les-Pins).

Label Pavillon bleu* :

- 10 communes pour un total de 28 plages (La Turballe, La Baule-Escoublac, Pornichet, Saint-Nazaire, Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-chef-chef, Préfailles, Pornic, La Bernerie-en-Retz).
- 1 port (port de La Baule-Le Pouliguen).

6 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : DDTM/DML ; Nantes Saint-Nazaire port ; Conservatoire du littoral ; Pavillon bleu ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables

Le parc éolien posé en mer du banc de Guérande est le premier parc français de ce type. Il est entré en service fin 2022.

Du côté des industries, le département accueille à Saint-Nazaire deux des quatre usines majeures en la matière installées en France (Chantiers de l'Atlantique et GE Vernova).



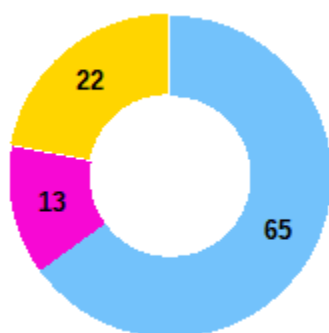
Pêche professionnelle maritime

110 navires de pêche professionnelle

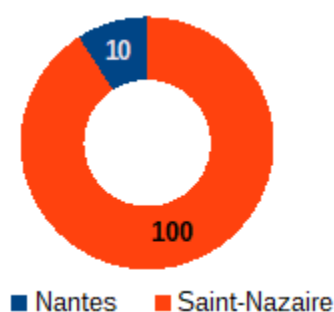
L'âge moyen des navires est de 32 ans

Navires par genre

- Pêche côtière*
- Petite pêche*
- Pêche au large *



Saint-Nazaire : 100



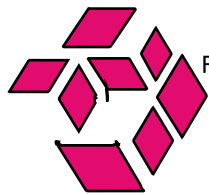
Les 10 navires de l'ancien quartier de Nantes sont armés à la petite pêche.

Métiers principaux parmi les navires actifs dans le département : 32 % de tamiseurs, 30 % de chalutiers exclusifs, 15 % de chalutiers non exclusifs, 7 % de

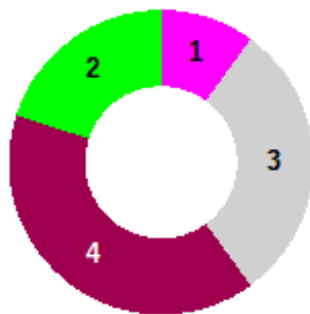
fileyeurs, 6% de caseyeurs/métiers de l'hameçon.

Source : Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)

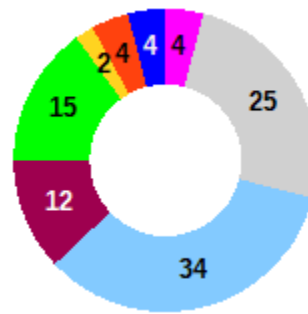
Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Navires
par âge

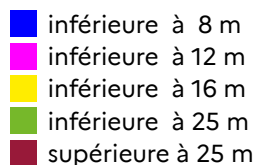


Nantes : 10



Saint-Nazaire : 100

Navires
par
longueur



Nantes : 10



Saint-Nazaire : 100

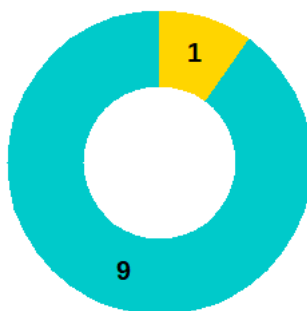
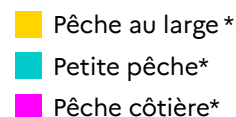
294 emplois de marins-pêcheurs

Parmi les marins-pêcheurs de Loire-Atlantique :

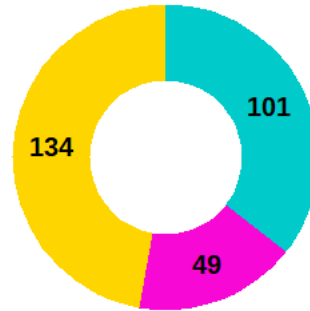
- 4 femmes
- 43 marins étrangers, dont 30 originaires de pays situés hors de l'Union européenne. 20 sont originaires du Sénégal.



Marins par
genre de
navigation

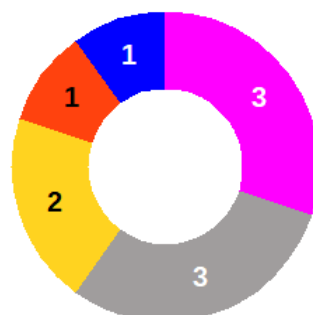


Nantes : 10

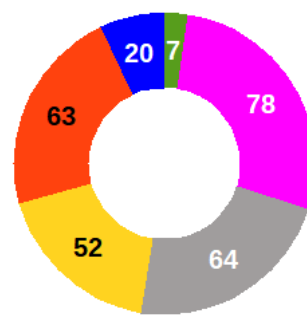


Saint-Nazaire : 284

Marins
par âge



Nantes : 10



Saint-Nazaire : 284

Ventes enregistrées par les criées



Commercialisation totale :
5 989 tonnes (-7,13 %)
27,66 millions d'euros (-18,26 %)
4,62 €/kg (-11,98 %)

En 2023, le contexte est marqué par les réflexions entamées sur l'avenir des criées de Loire-Atlantique.

Par ailleurs, cinq navires de La Turballe ont été déconstruits dans le cadre du plan d'accompagnement individuel (PAI) Brexit (cf page 22).

	Quantité (tonnes)	Variation 2023/2022 (%)	Valeur (millions d'euros)	Variation 2023/2022 (%)	Prix moyen (€/kg)	Variation 2023/2022 (%)
La Turballe	4 347	-8,35	14,90	-26,27	3,43	-19,56
Le Croisic	1 642	-3,75	12,76	-6,38	7,77	-2,73

Criée de La Turballe



Commercialisation totale :
4 347 tonnes (-8,35 %)
14,90 millions d'euros (-26,27 %)
3,43 €/kg (-19,56 %)

Après des campagnes décevantes les années précédentes, la production de sardine progresse.

La production de thon germon baisse. La commercialisation de seiche, de thon rouge et de bar fléchit également.

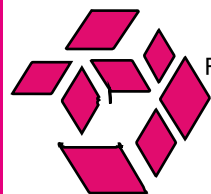
Les quantités de merlu et de calmar, augmentent.

Les achats à distance couvraient 16 % du tonnage et 26 % de la valeur commercialisés en 2020.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
SARDINE COMMUNE	1325	30	1,07	7,18	0,81
SEICHE COMMUNE	718	17	2,83	18,99	3,94
MERLU COMMUN	508	12	1,27	8,52	2,50
CALMAR	207	5	1,66	11,14	8,02
CONGRE	196	5	0,32	2,15	1,63
MAQUEREAU COMMUN	91	2	0,23	1,54	2,53
MERLAN	89	2	0,20	1,34	2,25
PIEUVRE	76	2	0,48	3,22	6,32
THON GERMON	72	2	0,16	1,07	2,22

Au niveau national, la criée occupe la 15^{ème} place des criées françaises en valeur

Sources : FranceAgriMer-VISIOMer ; LAPP



Criée du Croisic

La criée du Croisic est spécialisée dans la commercialisation d'espèces vivantes et de forte valeur ajoutée.

La baisse de la production reste limitée. La chute des apports de langoustine, de sole et de poulpe impacte cependant le chiffre d'affaires de la criée.

Commercialisation totale :
1 642 tonnes (-3,75 %)
12,76 millions d'euros (-6,38 %)
7,77 €/kg (-2,73 %)

Parmi les espèces en progression, figurent la baudroie et le lieu jaune.

Les achats à distance couvraient 63 % du tonnage et 55 % de la valeur commercialisés en 2020. La criée était fréquentée par 109 navires.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
LANGOUSTINE	229	14	3,25	25,47	14,19
ARAIGNÉE DE MER	197	12	0,68	5,33	3,45
SEICHE COMMUNE	131	8	0,41	3,21	3,13
MERLU COMMUN	118	7	0,39	3,06	3,31
COQUILLE SAINT-JACQUES	105	6	0,42	3,29	4,00
BAUDROIE	101	6	0,83	6,51	8,24
PIEUVRE	88	5	0,58	4,55	6,59
BAR COMMUN OU EUROPÉEN	60	4	0,96	7,52	16,00
CARDINE FRANCHE	60	4	0,21	1,65	3,50
CALMAR	55	3	0,41	3,21	7,45

Au niveau national, la criée occupe la 19^{ème} place des criées françaises en valeur et le premier rang pour la commercialisation de la crevette (bouquet) en tonnage et en valeur et de l'araignée de mer en valeur.

Sources : FranceAgriMer/VISIOMer ; LAPP

La pêche civelière, spécialité de l'estuaire de la Loire

L'unité de gestion de l'anguille (UGA)* Loire, côtiers vendéens et Sèvre niortaise bénéficie de 52 % du quota national de civelles*.

La pêche par tamis à civelle se pratique de décembre à mars. Un centre de stockage est installé à Cordemais.

La pêche à pied professionnelle

35 permis nationaux de pêche à pied ont été délivrés par l'administration.

85 pêcheurs à pied ont reçu une licence de pêche à pied professionnelle de coquillages délivrée par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins* des Pays de la Loire.

9 embarcations sont utilisées pour le transport des coquillages pêchés à pied.

251 tonnes, cette estimation du tonnage pêché en 2022 sur les gisements de Loire-Atlantique se répartissait ainsi :

- 220 tonnes de coques.
- 16 tonnes d'huîtres creuses.
- 12 tonnes de palourdes.
- 3 tonnes de moules.
- 0,1 tonne de bigorneaux.

1,8 tonne d'algues de rive a été récoltée en 2023.

Sources : DDTM/DML ; CRPME Pays de la Loire



Les structures professionnelles de la pêche

L'interprofession Loire Océan Filière Pêche a son siège social à Pornic.

La Loire-Atlantique compte également trois coopératives maritimes d'avitaillement* et quatre cabinets d'expertise comptable/centres de gestion spécialisés auprès des armements.

Source : DDTM/DML

L'Organisation de producteurs Estuaires a pour objet spécifique l'anguille et la civelle*. Son siège social est à Cordemais. En plus du centre de stockage de civelle* de Cordemais en Loire-Atlantique, elle en détient deux autres en Vendée (Beauvoir-sur-mer et Saint-Gilles-Croix-de-Vie).

Le mareyage

Le département accueille le siège de douze entreprises de mareyage Source : DDTM/DML 2022

Aquaculture marine



802 concessions sont accordées à 152 concessionnaires.

	Nombre de concessions accordées	Surface (ha)	Nombre de détenteurs
Nantes	306	78	65
Saint-Nazaire	496	287	87
TOTAL	802	365	152

Les moules représentent 53 % du volume et 37 % de la valeur commercialisés. Elles sont suivies par les autres coquillages (coques, palourdes) pour 27 % du volume et 32 % de la valeur, puis les huîtres (respectivement 20 et 30 %).

60 entreprises conchylicoles ont leur siège dans le département pour un effectif total permanent de 231 personnes.

La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 3 700 tonnes pour 12 millions d'euros.

L'élevage de coques s'est développé dans le trait* du Croisic, permettant à la région Pays de la Loire de fournir 88 % des coques vendues à la consommation en France (85 % de la valeur commercialisée).

Sources : DGAMPA/SDNUM/Atena ; Agreste enquête aquaculture 2022

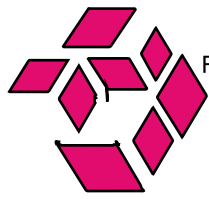
57 navires aquacoles et 119 emplois de marins

14 femmes font partie des 119 marins du département.



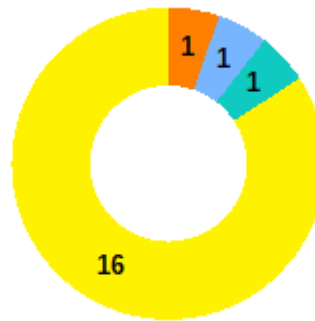
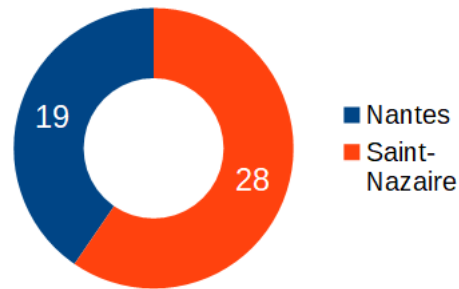
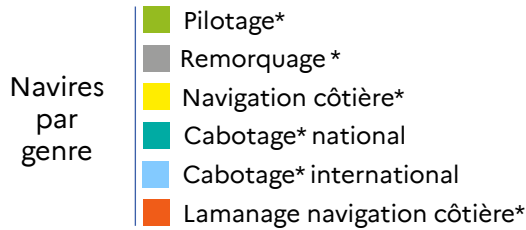
Tous les conchyliculteurs ne sont pas marins ; les professionnels non marins sont affiliés à la Mutualité sociale agricole et non à l'Établissement national des invalides de la marine.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

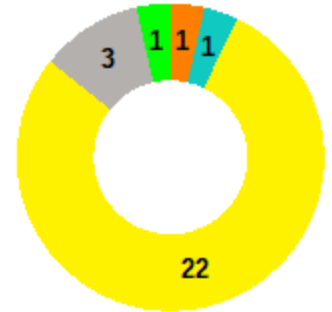


Transport maritime

47 navires immatriculés



Nantes : 19



Saint-Nazaire : 28

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Parmi les entreprises installées dans le département à noter :

La Compagnie Maritime Nantaise (CMN), armateur maritime, propriétaire de navires, gestionnaire de navires et commissionnaire de transport maritime, dont le siège social se situe à Nantes. C'est une filiale du groupe havrais Sogestran.

Spécialisée depuis 30 ans dans le transport maritime de passagers, la compagnie Kersea (anciennement Finist'mer) a son siège social à Nantes.

Nantes accueille aussi le siège de V. Ships France, filiale du leader mondial de la gestion de navires de commerce.

Le bureau de gestion des navires de Knutsen LNG France, filiale d'un groupe norvégien est installé à Nantes.

Spécialisée dans le transport maritime et le stockage de pétrole brut, la compagnie belge Euronav, armateur, opérateur et gérante de navires est implantée à Nantes.

Le groupe Lamanage* Huchet Desmars a son siège à Donges.

Spécialiste français du service aux énergies marines renouvelables, l'entreprise Alka marine est implantée à Saint-Nazaire.

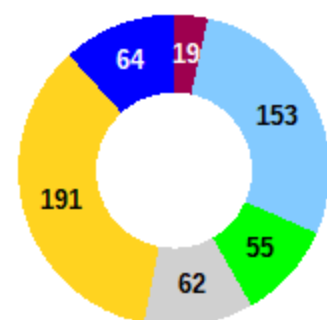
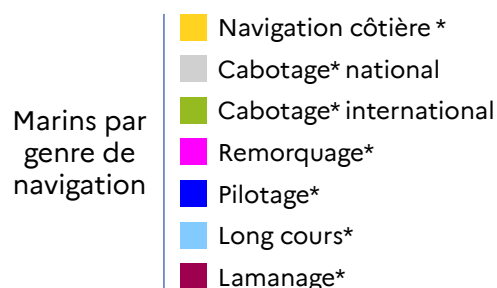
La Samuel de Champlain, long de 117 mètres, est le plus gros navire de dragage français. Armée tout au long de l'année, 24 h/24, elle opère à 60 % dans l'estuaire de la Loire et à 40 % dans l'estuaire de la Seine.

888 emplois de marins

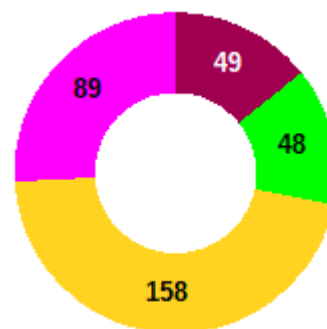
Parmi les marins actifs sur les navires armés au transport figurent :
• 2 marins étrangers.



• 59 femmes

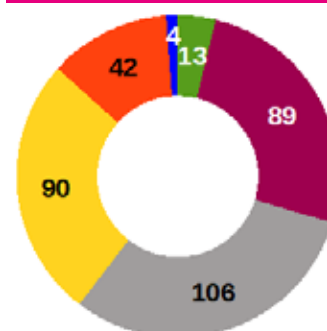
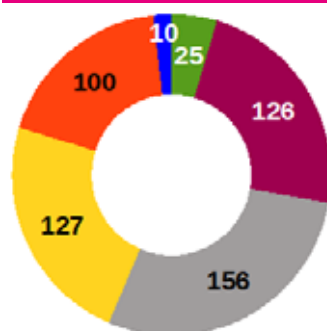


Nantes : 544



Saint-Nazaire : 344

Marins par âge



Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Plus de 28 millions de tonnes de marchandises

Le trafic total du port de Nantes Saint-Nazaire s'élève à 28,4 millions de tonnes dont 21 à l'import et 7,3 à l'export. Il baisse de 4 % par rapport à 2022.

Les importations de pétrole brut ont progressé de 33 % par rapport à 2022 avec la reprise d'activité quasi normale de la raffinerie de Donges. Le trafic de produits raffinés poursuit sa progression (6 %). Le trafic de gaz naturel liquéfié (GNL) reste à un niveau élevé, avec 8,1 millions de tonnes.

Les importations de produits destinés à l'alimentation animale ont conservé une bonne dynamique, avec une hausse de 5 % par rapport à 2022. Les exports de céréales baissent.

Les vracs liés au secteur du bâtiment et de la construction sont globalement stables.

3 092 véhicules ont été déchargés du Neptune horizon en provenance de Turquie et de Roumanie. Il s'agit d'un record pour le terminal roulier, dont l'activité progresse de 13 %. Le service roulier entre

Montoir-de-Bretagne à Vigo en Espagne dispose du label « autoroute de la mer », a fêté ses 50 ans en 2023.

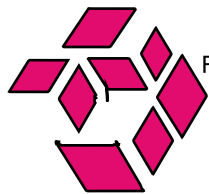
Malgré le ralentissement des échanges mondiaux conteneurisés, les activités du terminal à conteneurs se sont globalement maintenues.

Le port a été choisi pour accueillir la base logistique de la construction du parc éolien de Yeu-Noirmoutier (cf page 17).

Source : GPM Nantes Saint-Nazaire

Intégré dans le projet « zone industrielle bas carbone » du territoire Loire estuaire (cf page 155), le port a mis sur pied un groupe de travail dédié à la décarbonation. Le projet d'installation par l'entreprise Lhyfe d'une unité de production d'hydrogène vert à partir d'énergies renouvelables participe à l'accélération voulue de la décarbonation du port.

Lancé en 2023, le projet Grand Ouest CO2 est soutenu par la Région des Pays de la Loire et le grand port



maritime de Nantes Saint-Nazaire. Il a pour objectif de développer un programme d'investissement permettant le captage du CO2 sur les sites industriels, son acheminement par canalisation jusqu'au terminal d'export maritime de Saint-Nazaire à destination des zones de stockage géologique permanent, pour une capacité estimée à 2,6 millions de tonnes par an à l'horizon 2030.

Concernant le transport de passagers :

5 escales de navires de croisière ont eu lieu à Nantes, avec 3 474 entrées et sorties de croisiéristes (soit environ 1 737 personnes).

2,3 millions de passagers et 1,2 million de véhicules empruntent tous les ans les deux lignes de bacs sur la Loire, assurées par 24 marins, en aval de Nantes.

Deux lignes de navibus permettent également la traversée de la Loire au sein de la ville de Nantes.

En saison, des navires de transport de passagers relient Le Croisic et La Turballe aux îles du Morbihan (Houat, Hoëdic, Belle-île-en-mer).

Le bateau fluvial à roues à aubes MS Loire Princesse construit à Saint-Nazaire navigue sur la Loire entre Saint-Nazaire et Angers. Long de 80 mètres, il peut accueillir 96 croisiéristes.

4 673 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes de la station de pilotage* de la Loire.

Sources : GRT gaz ; GPM Nantes Saint-Nazaire ; Département de Loire-Atlantique ; DDTM/DML



Industrie navale

Le département accueille de très nombreux chantiers et sous-traitants des plus gros chantiers.

Le complexe industrialo-portuaire (CPI) de Nantes Saint-Nazaire dispose d'infrastructures et de savoir-faire pour se positionner sur le marché de la construction, l'entretien et de la réparation navals, mais aussi des énergies marines renouvelables. La construction et la réparation navales y concentrent 55 % des effectifs maritimes. Avec plusieurs milliers de salariés, Chantiers de l'Atlantique (cf page 63) à Saint-Nazaire et Naval Group (cf page 64) près de Nantes, dominent la soixantaine d'établissements

du secteur dans le CPI.

Source : 28 700 salariés dans le complexe industrialo-portuaire de Nantes Saint-Nazaire, INSEE analyses n° 134, 09/2024

Un chantier exceptionnel de plusieurs mois a été mené à Saint-Nazaire sur le trois-mâts Belem.

Des déconstructions de navires peuvent aussi avoir lieu sur l'aire technique de La Turballe.

10,47 millions d'euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département en 2023.

Source : Direction générale des douanes



Plaisance, loisirs nautiques et pêche de loisir

52 720 bateaux de plaisance

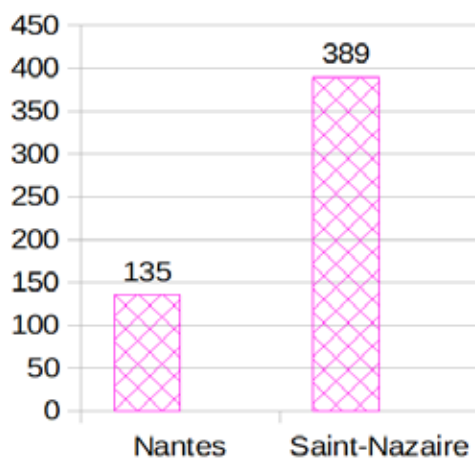
	Nombre de bateaux de plaisance
Nantes	22 498
Saint-Nazaire	30 222

Le département compte :
68 % de bateaux à moteur.

Bateaux ayant une longueur inférieure à 5 mètres :
61 % pour Nantes
52 % pour Saint-Nazaire

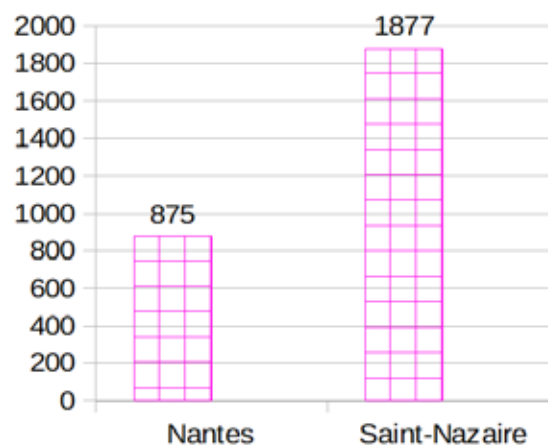
524 premières immatriculations en 2023.

Leur nombre augmente
de 34 %.



2 752 mutations de propriété en 2023.

Leur nombre augmente de 45 %.



Source : DGAMPA/SDNUM

Les permis mer

21 bateaux-écoles sont enregistrés dans le département.

Source : DDTM/DML

La moyenne annuelle des plaisanciers ayant obtenu un permis plaisance côtier s'établit à 3 850 de 2017 à 2021.

Les loisirs nautiques

De nombreuses structures susceptibles de proposer des activités en mer labellisées ou affiliées à une fédération sont présentes dans le département

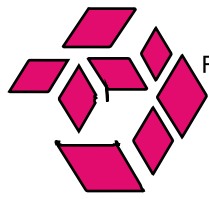
(plongée, pêche sous-marine, voile, char à voile, canoë-kayak, aviron, kite-surf et cerf volant, surf).

La pêche de loisir

80 autorisations de pose d'un filet fixe* sont délivrées annuellement par la DDTM/DML pour la pêche de loisir dans la zone de balancement des marées*. La majorité est installée au sud de la Loire.

Source : DDTM/DML

La DIRM NAMO délivre quant à elle les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.



Les manifestations nautiques

172 manifestations nautiques ont été enregistrées par l'administration.

Source : DDTM/DML

Parmi elles, la troisième édition de Débord de Loire a rassemblé quelques 200 navires et bateaux de toute taille, dont plusieurs trois-mâts.

L'arrivée de la Solitaire du Figaro Paprec a eu lieu à Piriac-sur-mer.

Quatre bateaux Pen duick étaient présent aux Voiles de tradition à Pornic.

Plaisance professionnelle

4 navires et 11 emplois de marins

2 femmes font partie de ces 11 marins.

Aucun marin n'est identifié à Nantes, et aucun marin étranger ne travaille dans le département.

4 voiliers sont armés* en plaisance professionnelle. Ils pratiquent la navigation côtière*.

Marins
par âge



Saint-Nazaire : 11

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023



Sécurité maritime

372 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont gérées par la DIRM NAMO (division des phares et balises).

311 opérations⁽¹⁾ de recherche et de sauvetage au large du département ont été coordonnées par le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) de la DIRM NAMO basé à Étrel, sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

156 bénévoles de la SNSM étaient présents en 2022. Le département compte 4 stations permanentes disposant de 9 moyens nautiques.

Le centre de sécurité des navires des Pays de la Loire de la DIRM NAMO basé à Saint-Nazaire assure les visites de sécurité de navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle). Il effectue aussi des visites de sécurité de navires étrangers en escale dans le cadre du contrôle de l'État du port. Il dispose de deux antennes en Vendée (Noirmoutier et Les Sables-d'Olonne).

(1) Opérations dans le département : ports et accès, bande des 300 mètres des plages, eaux territoriales

Sources : DIRM NAMO ; SNSM

Formation maritime et recherche

129 élèves en formation initiale ont été accueillis par le lycée professionnel maritime (LPM) Jacques Cassard de Nantes à la rentrée 2023. Il assure des formations initiales et continues pour la pêche maritime, le commerce, la plaisance professionnelle. Il a reçu l'agrément pour la formation de Capitaine 3000 et propose une option « voile » au bac pro commerce/plaisance professionnelle, en lien avec la décarbonation du transport maritime.

Le LPM dispose d'un centre de formation à la sécurité maritime à Saint-Nazaire, implanté au sein de la base sous-marine. Il propose des recyclages aux formations spécifiques à la sécurité, ainsi que des formations médicales.

Le lycée professionnel Olivier Guichard de Guérande

dispense des formations initiales aquacoles. 34 élèves y étaient inscrits en septembre 2023.

Le site de Nantes de l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM) forme des officiers de la marine marchande. L'ENSM est partenaire de l'université et de l'École centrale de Nantes pour :

- proposer des formations d'excellence dans les domaines maritime et paramaritime,
- développer les travaux de recherche au service de l'innovation et du développement industriel,
- créer une synergie entre les différents étudiants.

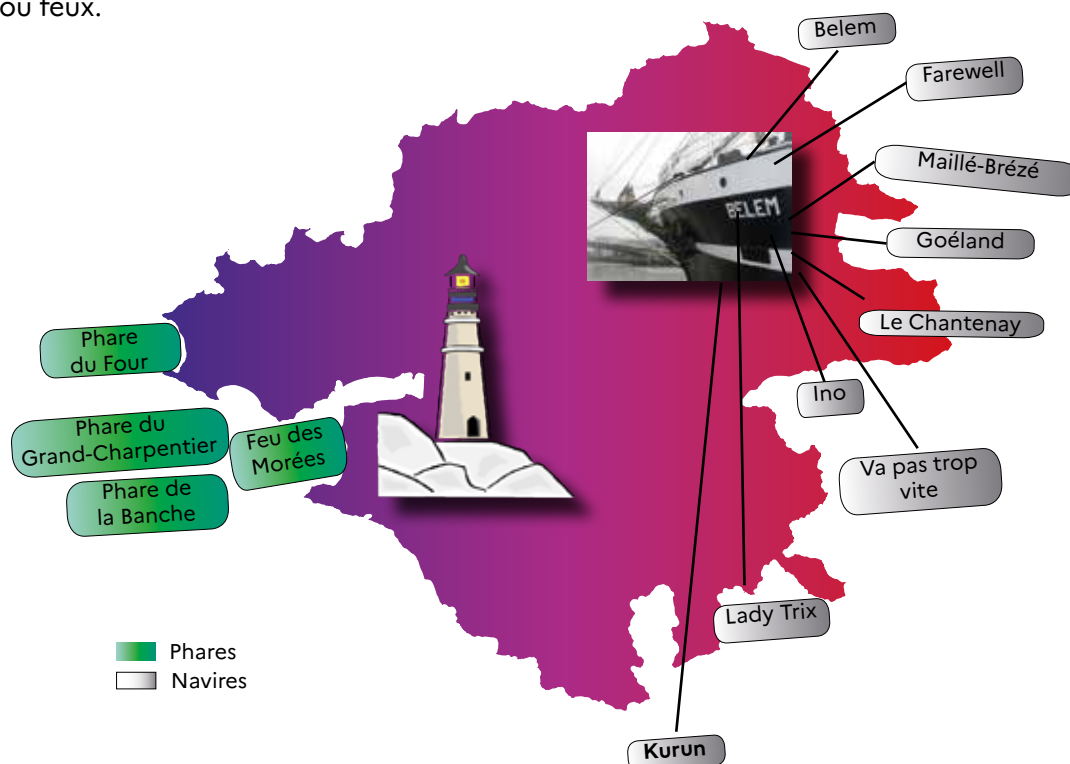
Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche œuvrant dans le domaine maritime sont nombreux dans le département.

Patrimoine maritime

Sont protégés au titre des monuments historiques :

- 4 phares ou feux.

- 9 navires.



Sources : DIRM NAMO ; DRAC Pays de la Loire

Vendée

15

SITES NATURA 2000

1 038

NAVIRES PROFESSIONNELS

408

MARINS

229

AIDES À LA NAVIGATION

35 928

BATEAUX DE PLAISANCE

4 767

CONCESSIONS AQUACOLES

885 239

TONNES
DE MARCHANDISES

10 589

TONNES
VENDUES EN CRIÉE

**Le département compte trois anciens « quartiers* »
des affaires maritimes :
Les Sables-d'Olonne, Noirmoutier et Yeu.**

Les Sables-d'Olonne

La Vendée dispose d'un linéaire côtier de 768 kilomètres, côtes rocheuses ou sableuses mais aussi marais maritimes. Elle compte une île du Ponant (Yeu). 294 kilomètres sont ouverts au titre du sentier du littoral.

Sources : SHOM Limite terre-mer ; MTECT sentier du littoral 2019

Dans les zones d'emploi littorales, 12 200 emplois maritimes sont répertoriés. L'activité de construction de bateaux de plaisance est le premier fournisseur d'emplois maritimes dans le département.

Cette activité se situe dans les zones d'emploi littorales, mais aussi dans des zones de l'intérieur des terres notamment par la présence du groupe SPBI (Bénéteau), leader mondial de la construction de voiliers de plaisance, à La Roche sur Yon et aux Herbiers.

Tourisme, produits de la mer, industrie navale, transport et travaux publics maritimes et fluviaux, recherche et protection de l'environnement littoral et marin, services para-pétroliers et para-gaziers offshore, intervention publique dans le maritime, assurances maritimes inclus. Source : Les emplois de l'économie maritime en 2017, Service des données et études statistiques (SDES) 01/2021.

Les ports

En totalité, 15 points sont autorisés pour le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché. Trois criées y sont implantées à Noirmoutier, Les Sables-d'Olonne et Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

Le département compte deux ports de commerce : Les Sables-d'Olonne et Yeu.

16 ports de plaisance pour quelques 7 452 places sont répertoriés. Port Olona avec 1 400 places à flot est le plus grand port du département. Un port à sec y est ouvert depuis 2022. Port La Vie à Saint Gilles-Croix-de-Vie compte 1 000 places à flot, hors places visiteurs.

Source : Les retombées du nautisme en Pays de la Loire 2017-2018

Environnement marin

6 sites Natura 2000 en mer (estuaire de la Loire/ baie de Bourgneuf, île d'Yeu, Pertuis charentais, Rochebonne), auxquelles s'ajoutent 9 zones mixtes. La Vendée compte également deux réserves naturelles nationales (Casse de la Belle-Henriette et baie de l'Aiguillon), un arrêté de protection de biotope à la pointe de l'Aiguillon, et un arrêté interdit le mouillage dans l'anse de Ker Châlon (Yeu) pour protéger les herbiers de zostères.

23 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral en 2023. Plus de 20 hectares se situent sur le site du marais d'Olonne.

Label Pavillon bleu* :

- 5 communes pour un total de 15 plages : La Tranche-sur-mer, Notre-Dame-de-Monts, Talmont-Saint-Hilaire, Jard-sur-mer et L'Aiguillon-sur-mer.
- 1 port de plaisance sur l'île d'Yeu.

2 communes sont déclarées comme présentant une particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte.

Sources : DDTM/DML ; Conservatoire du littoral ; Pavillon bleu ; décret n° 2023-698 du 31/07/2023

Énergies marines renouvelables

La construction du parc éolien posé qui sera situé entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier (consortium

Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier) a débuté. Il produira 496 MW grâce à 62 éoliennes.

Pêche professionnelle maritime



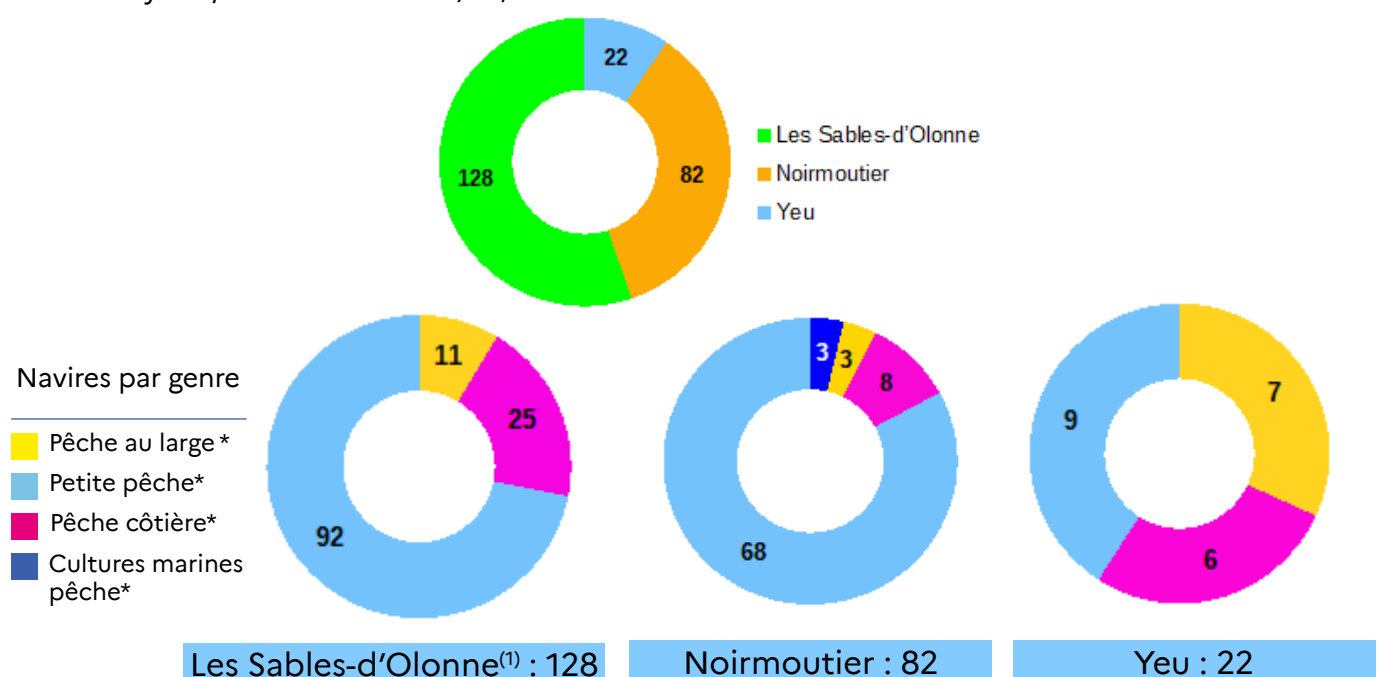
232 navires de pêche professionnelle

Métiers principalement représentés parmi les navires actifs dans le département :

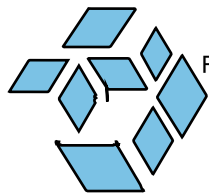
- 29 % de tamiseurs,
- 18 % de fileyeurs,
- 13 % de chalutiers* exclusifs,
- 10 % caseyeurs/métiers de l'hameçon,

- 8 % pratiquant les métiers de l'hameçon,
- 6 % de chalutiers* non exclusifs,
- 6 % fileyeurs/métiers de l'hameçon,
- 4 % de senneurs* de fond.

Source : Ifremer, système d'informations halieutiques - activité des navires de pêche (2021)

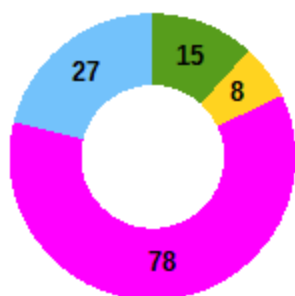


(1) les navires de l'Aiguillon-sur-mer et de Saint-Gilles-Croix-de-Vie sont inclus dans les navires immatriculés aux Sables-d'Olonne.

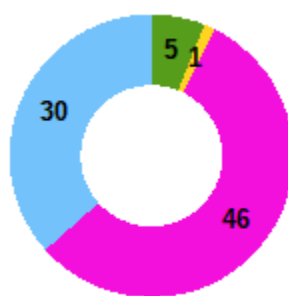


Navires par longueur

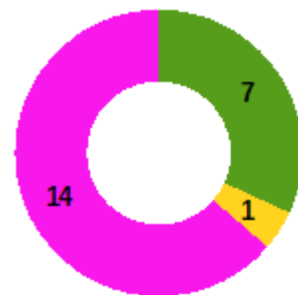
- inférieur à 8 m
- inférieur à 12 m
- inférieur à 16 m
- supérieur à 25 m



Les Sables-d'Olonne ⁽¹⁾ : 128



Noirmoutier : 82



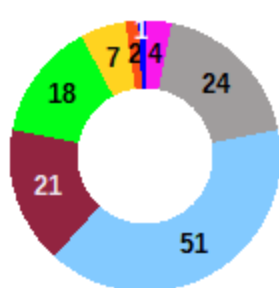
Yeu : 22

(1) les navires de l'Aiguillon-sur-mer et de Saint-Gilles-Croix-de-Vie sont inclus dans les navires immatriculés aux Sables-d'Olonne.

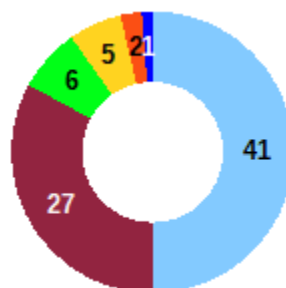
L'âge moyen des navires est de 30 ans.

Navires par âge

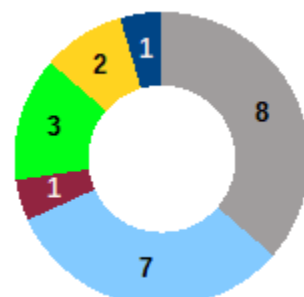
- 5 ans
- 5 à 9 ans
- 10 à 14 ans
- 15 à 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- + 50 ans



Les Sables-d'Olonne : 128



Noirmoutier : 82



Yeu : 22

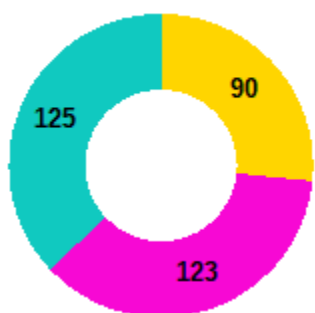
577 emplois de marins-pêcheurs



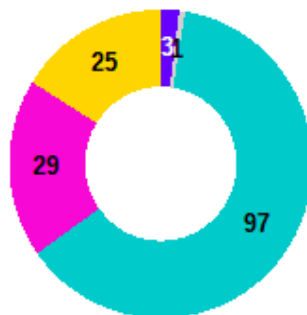
45 marins étrangers figurent parmi ces professionnels. 25 sont originaires de pays de l'Union européenne, dont 16 du Portugal. Hors Union européenne, 15 marins-pêcheurs sont originaires du Sénégal.

Marins par genre de navigation

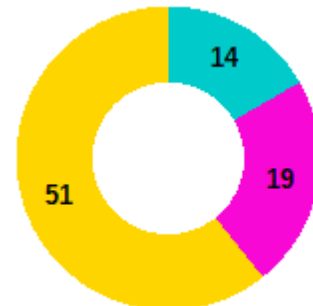
- Pêche au large*
- Petite pêche*
- Pêche côtière*
- Grande pêche*
- Cultures marines pêche*



Les Sables-d'Olonne : 338

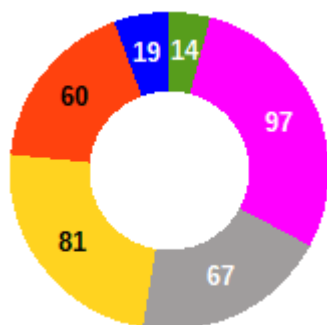


Noirmoutier : 155

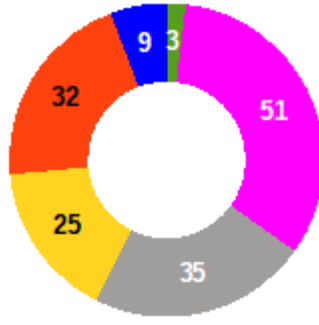


Yeu : 84

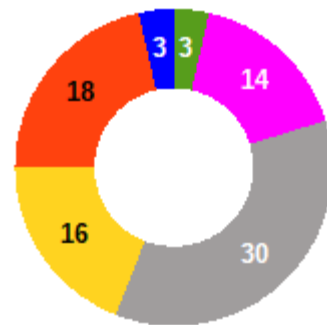
Marins par âge



Les Sables-d'Olonne : 338



Noirmoutier : 155



Yeu : 84

Ventes enregistrées par les criées



Le département compte trois criées.

Commercialisation totale :
10 589 tonnes (-15,58 %)
57,95 millions d'euros (-8,75 %)
5,47 €/kg (8,09%)

L'ancien site de la criée de l'île d'Yeu est un point de débarquement. Le Maxiplot, navire équipé de caissons réfrigérés transporte quotidiennement les produits de la mer débarqués à l'île d'Yeu vers la criée des Sables-d'Olonne.

	Quantité (tonnes)	Variation 2023/2022 (%)	Valeur (millions d'euros)	Variation 2023/2022 (%)	Prix moyen (€/kg)	Variation 2023/2022 (%)
Noirmoutier	1 615	2,80	13,99	7,88	8,66	4,97
Les Sables-d'Olonne	5 568	-16,60	36,25	-11,93	6,51	-5,51
Saint-Gilles-Croix-de-Vie	3 406	-20,74	7,72	-17,70	2,27	4,12

Criée de Noirmoutier

Commercialisation totale :
1 615 tonnes (2,80 %)
13,99 millions d'euros (7,88 %)
8,66 €/kg (4,97 %)

Les poissons nobles sont la spécialité de cette criée qui bénéficie, en plus de la production des navires noirmoutrins, de celle de navires venant de Bretagne ou de Nouvelle-Aquitaine.

Les quatre premières espèces en tonnage représentent 55 % de la quantité et 60 % de la valeur commercialisées. La sole reste la première espèce en valeur malgré une chute du tonnage de 34 %.

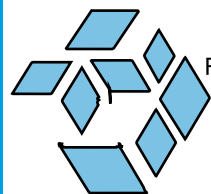
L'organisation de producteurs des pêcheurs artisans de Noirmoutier (OPPAN) a obtenu en 2023 le certi-

fication Pêche durable pour le bar de ligne du golfe de Gascogne.

71 acheteurs ont fréquenté la criée. Parmi eux, 39 professionnels sont agréés pour l'achat à distance.

100 navires ont vendu leur production au moins une fois sous la halle à marée.

10,62 équivalents temps-plein sont affectés à l'activité de la criée.



Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
CONGRE	249	15	0,48	3	1,93
SOLE COMMUNE	212	13	3,99	29	18,82
BAR COMMUN OU EUROPÉEN	200	12	3,26	23	16,30
SEICHE COMMUNE	169	11	0,81	6	4,79
BAUDROIE	90	6	0,49	4	5,44
MERLAN	83	5	0,35	3	4,22
LIEU JAUNE	72	4	0,71	5	9,86
GRISSET	43	3	0,25	2	5,81
ARAIGNÉE DE MER	33	2	0,03	0	0,91
PIEUVRE, POULPE	31	2	0,21	2	6,77

Source : FranceAgriMer/VISIOMer

La criée occupe la 17^{ème} place des criées françaises en valeur.

Criée des Sables-d'Olonne



Commercialisation totale :
5 568 tonnes (-16,60 %)
36,25 millions d'euros (-11,93 %)
6,51 €/kg (-5,51 %)

La criée a encore connu un exercice délicat en 2023. Elle reste néanmoins la quatrième criée française en valeur globale commercialisée.

La sole, dont le tonnage augmente de près de 7 % reste l'espèce phare du port. L'année a été marquée par une très forte baisse du volume de thon germon.

158 acheteurs fréquentent la criée. Parmi eux, 92 sont agréés pour l'achat à distance.

170 navires vendent leur production sous la halle à marée.

42,89 équivalents temps-plein sont affectés à l'activité de la criée.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
MERLU COMMUN	1032	23	3,63	10	3,52
SEICHE COMMUNE	699	16	2,87	8	4,11
SOLE COMMUNE	573	13	9,65	28	16,84
BAR COMMUN OU EUROPÉEN	333	8	4,41	13	13,24
ROUGET-BARBET DE ROCHE	268	6	1,61	5	6,01
CALMAR	263	6	2,30	7	8,75
MERLAN	170	4	0,52	1	3,06
MAQUEREAU COMMUN	155	4	0,38	1	2,45
THON ROUGE	150	3	1,59	5	10,60
PIEUVRE	82	2	0,57	2	6,95

Au niveau national, la criée occupe la 4^{ème} place des criées françaises en valeur, et la 1^{ère} place en valeur et tonnage pour la commercialisation du bar et de la sole.

Sources : CCI de Vendée ; FranceAgriMer/VISIOMer

Criée de Saint-Gilles-Croix-de-Vie

Commercialisation totale :
3 406 tonnes (-20,74 %)
7,72 millions d'euros (-17,70 %)
2,27 € /kg (4,12 %)

La hausse du prix moyen a permis de limiter la baisse du chiffre d'affaires. Plusieurs espèces sont valorisées grâce à la méthode ikéjime*.

Le port est spécialisé dans le poisson bleu*. La commune compte encore une conserverie, la conserverie Gendreau. Les sardines à l'huile d'olive extra, préparées à l'ancienne bénéficient d'un label rouge (association Vendée qualité).

La sardine couvre 70 % du tonnage et 16 % de la valeur enregistrés par la criée. La sardine destinée aux conserveries à elle seule représente

58 % des apports pour 8 % de la valeur. Le cours sur le marché de la conserve est plus faible (0,33 €/kg contre 1,56 €/kg pour la sardine fraîche). Sans la sardine destinée aux usines, le prix moyen en criée serait de 4,96 €/kg.

102 acheteurs fréquentent la criée. Parmi eux, 64 achètent à distance. Les achats à distance couvrent 22 % de la valeur commercialisée.

La criée occupe la 29^{ème} place des criées françaises en valeur.

Espèces principales	Quantité (tonnes)	Part dans la production totale du port (%)	Valeur (millions d'euros)	Part dans la production totale du port (%)	Prix moyen (€/kg)
SARDINE	513	34	0,65	9	1,27
MERLU COMMUN	255	17	0,94	14	3,69
CONGRE	136	9	0,25	4	1,84
MERLAN	110	7	0,48	7	4,36
SOLE (perdrix, pôle, sénégalaise)	74	5	1,36	20	18,38
BAR COMMUN OU EUROPÉEN	64	4	0,91	13	14,22
LIEU JAUNE	38	3	0,41	6	10,79
MAQUEREAU COMMUN	32	2	0,07	1	2,19
GRISSET	31	2	0,12	2	3,87
THON ROUGE	28	2	0,28	4	10,00

Sources : Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ; FranceAgriMer/VISIOMer

La pêche à pied professionnelle

145 permis nationaux de pêche à pied sont délivrés par l'administration.

443 licences de pêche à pied professionnelle de coquillages sont délivrées par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins* des Pays de la Loire.

Près de 65 embarcations sont utilisées pour le transport des coquillages pêchés à pied.

Source : DDTM/DML 2022

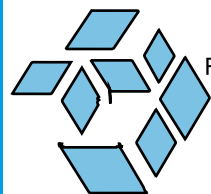
466 tonnes, c'est l'estimation du tonnage de coquillages déclarés pêchés sur les gisements de Vendée en 2023, réparti ainsi :

- 422 tonnes de palourdes,
- 30 tonnes de moules,
- 8 tonnes d'huîtres creuses,
- 5 tonnes de bigorneaux,
- 0,71 tonne de coques.

Des algues sont également récoltées sur le littoral (14 tonnes), ainsi que des vers marins (44 tonnes).

Source : DDTM/DML





Les structures professionnelles de la pêche

Le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins* (COREPEM) a son siège aux Sables-d'Olonne.

Trois coopératives dédiées à la pêche sont installées en Vendée :

- La coopérative maritime de l'entente cordiale dont le siège est à Saint-Gilles-Croix-de-Vie regroupe les coopératives des Sables-d'Olonne, de l'Aiguillon-sur-mer, de l'île d'Yeu, de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, de Charron et de La Rochelle.

- La coopérative maritime de Beauvoir sur Mer.
- La coopérative maritime de Noirmoutier.

L'OP Vendée et l'OPPAN à Noirmoutier sont deux organisations de producteurs généralistes.

Trois structures en charge de la gestion administrative des armements sont établies en Vendée, l'ACAV aux Sables-d'Olonne avec une antenne à Yeu, l'ACOPAN à Noirmoutier et l'ACAVIE à Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

Source : DDTM/DML

Le mareyage*

35 sociétés de mareyage sont identifiées en Vendée dont :

- 28 sociétés ayant leur siège social et disposant de 33 implantations dans le département,

- 7 sociétés ayant leur siège social hors Vendée et disposant de 10 implantations dans le département.

Source : DDTM/DML

Aquaculture marine



197 entreprises conchylicoles ont leur siège dans le département pour un effectif total permanent de 799 personnes (750 équivalents temps-plein). La production de coquillages vendus à la consommation peut être estimée à plus de 6 500 tonnes pour 27 millions d'euros. Les huîtres représentent 75 % du volume et 84 % de la valeur commercialisés, les moules 24 % du volume et 14 % de la valeur.

Source : Agreste enquête aquaculture 2022

La production en eau profonde sur filière en mer s'ajoute à celle d'huîtres sur tables et de moules sur bouchot.

La présence d'une nappe d'eau salée sur l'île de Noirmoutier et dans le secteur de Bouin, unique en Europe, favorise la culture d'une microalgue nécessaire aux éclosiers. Ainsi, sur la dizaine d'éclosiers recensés en France, cinq sont implantées en Vendée.

Source : DDTM/DML 2018

Le comité régional de la conchyliculture* a son siège à Beauvoir-sur-mer.

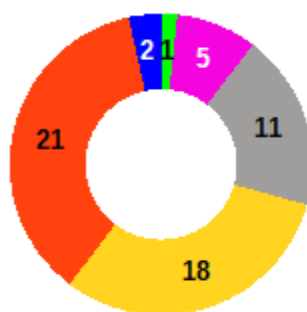
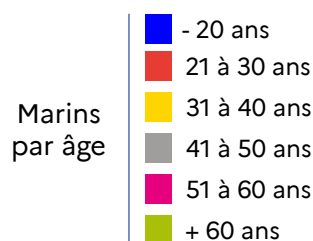
4 767 concessions sont accordées à 354 concessionnaires.

	Nombre de concessions accordées	Surface (ha)	Nombre de détenteurs
Les Sables-d'Olonne	2 976	51	111
Noirmoutier	1 765	581	241
Yeu	26	103	2
TOTAL	4 767	735	354

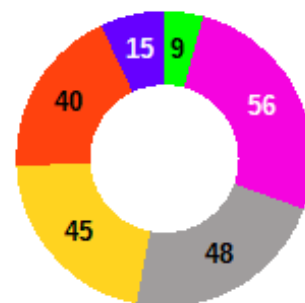
Source : DGAMPA/SDNUM/Atena

134 navires aquacoles et 271 emplois de marins

43 femmes font partie des 271 marins du département travaillant en aquaculture marine.



Les Sables-d'Olonne : 58



Noirmoutier : 213

Tous les conchyliculteurs ne sont pas marins ; les professionnels non marins sont affiliés à la Mutualité sociale agricole et non à l'Établissement national des invalides de la marine. *DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023*

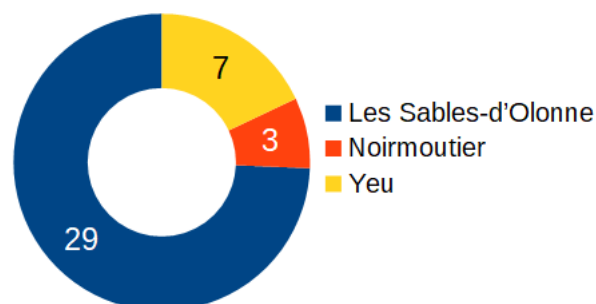
Transport maritime

39 navires immatriculés

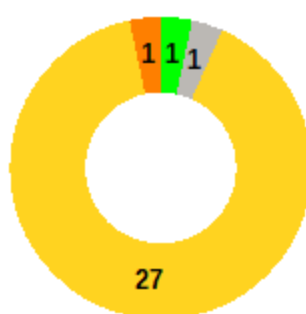
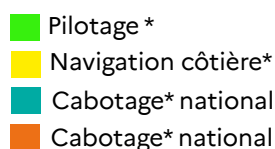
15 navires de plus de 20 ans.

22 navires de plus de 25 mètres.

Seuls quatre genres de navigation sont répertoriés pour les navires de transport immatriculés dans le département.



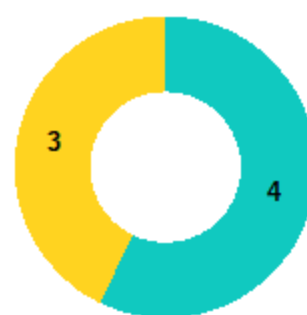
Navires par genre de navigation



Les Sables-d'Olonne : 29



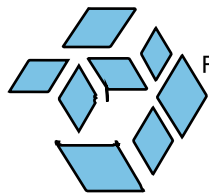
Noirmoutier : 3



Yeu : 7

Parmi les armements de transport de marchandises ayant leur siège en Vendée, on peut citer Yeu Continent, Pajarola et Cie, ainsi que A2TMI (navire Maxiplon) et la société de travaux maritimes et sous-marins Atlantique Scaphandre.

L'Insula Oya III, entré en service en 2023 au sein de la compagnie Yeu continent, assure du transport de fret et de passagers entre le continent et l'île d'Yeu. Il fonctionne au gazole, mais pourra accueillir une nouvelle motorisation, quand les technologies alternatives seront matures. Il bénéficie d'une alimentation 100 % électrique à quai.



190 emplois de marins

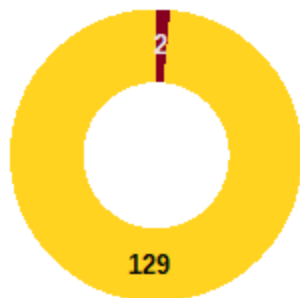


- Aucun marin étranger n'est identifié en Vendée.

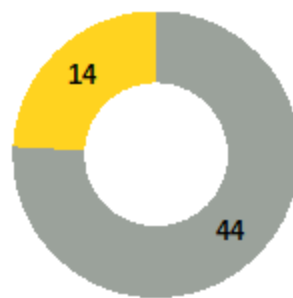
• 15 femmes

Marins par
genre de
navigation

- Navigation côtière *
- Cabotage* national
- Lamanage*



Les Sables-d'Olonne : 131

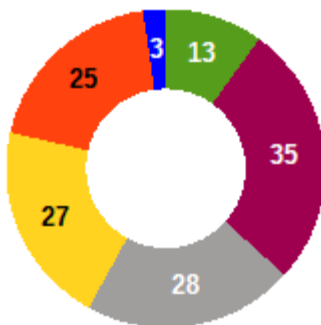


Yeu : 58

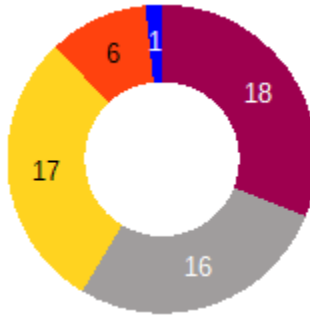
Le seul marin de Noirmoutier est identifié en navigation côtière et relève de la tranche d'âge 41 à 50 ans.

Marins
par âge

- 20 ans
- 21 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- 51 à 60 ans
- + 60 ans



Les Sables-d'Olonne : 131



Yeu : 58

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Un trafic marchandises en hausse de 5 %

885 239 tonnes de marchandises ont transité par le port de commerce des Sables-d'Olonne. Ce volume augmente mais reste inférieur au record du million de tonnes de 2021. Les importations (68 du total) progressent de 12 % et les exportations chutent de 8 %. En hausse de 11 %, les importations de sable restent le poste principal avec 46 % du trafic. Les importations de ciment, enduit, engrais et perlite augmentent aussi. Les exportations de céréales représente le deuxième poste en volume avec 22 % du trafic, mais fléchissent de 11 %. Les exportations de colza baissent de 65 %, alors que celles de ferraille augmentent de 70 %.

Le port a accueilli 434 navires, dont 170 sabliers, 124 cargos et 140 rotations du Casam IV qui assure la desserte avec l'île d'Yeu.

83 563 tonnes de marchandises sont entrées ou sorties du port de l'île d'Yeu.

La régie départementale Yeu continent a transporté 15 712 tonnes de marchandises et 11 578 véhicules.

755 123 passagers ont été transportés entre l'île d'Yeu et le continent par Yeu continent et la Compagnie vendéenne.

401 mouvements de navires ont été effectués par les pilotes de la station de pilotage* de la Loire affectés au pilotage* du port des Sables-d'Olonne.

Sources : CCI de Vendée ; DDTM/DML

Industrie navale



382 navires et bateaux (arrêts techniques ou mises à l'eau de bateaux neufs) ont été accueillis sur l'aire de réparation navale des Sables-d'Olonne, chiffre en hausse de 15 % par rapport à 2022. 55 % sont des bateaux de plaisance. Viennent ensuite les navires de pêche (28 %), de servitude (14 %) et à passagers (3 %). 88 mouvements sont comptabilisés.

Parmi les grands chantiers navals présents dans le département, il faut citer deux chantiers notables et qui réalisent une grosse part de leur activité à

l'export :

- Bénéteau, leader mondial de navires de plaisance dont le siège est à Saint-Gilles-Croix-de-Vie (cf page 64).
- Océa spécialisé dans la construction en aluminium, dont le siège est aux Sables-d'Olonne.

549 millions d'euros de navires et bateaux ont été exportés à partir des chantiers du département.

Sources : CCI de Vendée ; Direction générale des douanes



Plaisance, loisirs nautiques et pêche de loisir

35 928 bateaux de plaisance

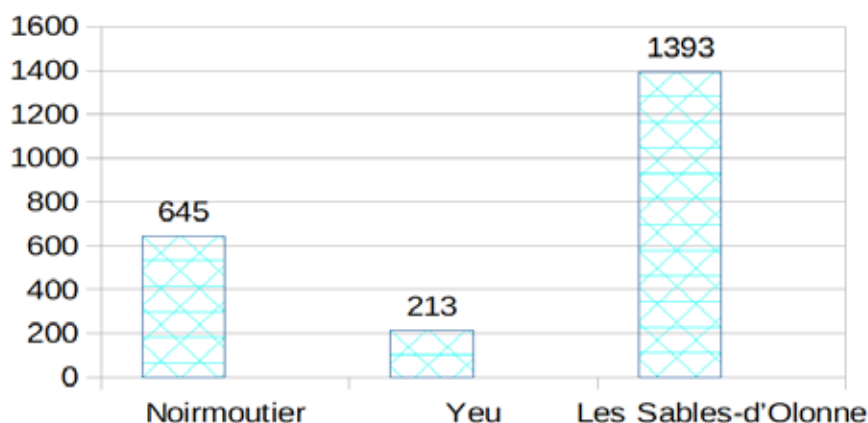
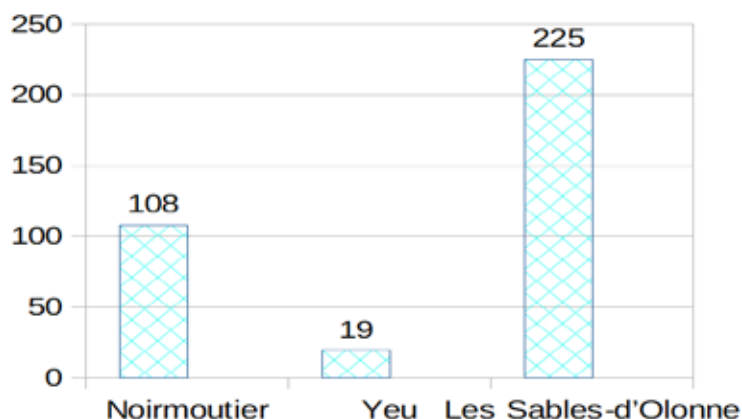
	Nombre de bateaux de plaisance
Les Sables-d'Olonne	20 823
Noirmoutier	11 543
Yeu	3 562

Le département compte :
74 % de bateaux à moteur.

Bateaux ayant une longueur inférieure à 5 mètres :
51 % pour Les Sables-d'Olonne
59 % pour Noirmoutier
55 % pour Yeu

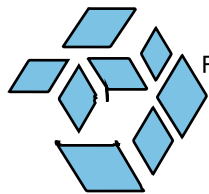
352 premières immatriculations en 2023.

Leur nombre double par rapport à 2022.



2 251 mutations de propriété en 2023.

Leur nombre augmente de 20 %.



Les permis plaisance mer

1 538 permis côtiers et 162 extensions hauturières ont été délivrés.

10 bateaux-écoles sont répertoriés dans le

département. Certaines sociétés peuvent être implantées dans plusieurs villes.

Source : DDTM/DML

Les loisirs nautiques

De nombreuses structures susceptibles de proposer des activités en mer labellisées ou affiliées à une fédération sont présentes dans le département

(plongée, pêche sous-marine, voile, char à voile, canoë-kayak, aviron, kite-surf et cerf volant, surf).

La pêche de loisir

93 autorisations de pose d'un filet fixe* sont délivrées annuellement par la DDTM/DML pour la pêche de loisir dans la zone de balancement des marées*. 70 sont implantés sur le secteur de Noirmoutier et 23 sur celui des Sables-d'Olonne.

Source : DDTM/DML

La DIRM NAMO délivre quant à elle les autorisations pour la pêche de loisir du thon rouge pour les navires de plaisance immatriculés dans le département.

Les manifestations nautiques

108 manifestations nautiques ont été enregistrées par l'administration.

La Vendée Va'a a lieu aux Sables-d'Olonne depuis 15 ans. Cette course de pirogues polynésiennes en

haute mer rassemble chaque année plus de 250 rameurs venus des quatre coins du monde. Sur trois jours, ils parcourent 128 km, ce qui représente 10 à 13 heures d'effort, soit environ 40 000 coups de rame par équipier.

Plaisance professionnelle

2 navires et 3 emplois de marins

Le marin identifié dans l'ancien quartier de Yeu relève de la tranche 41 à 50 ans, et un autre marin (Noirmoutier) appartient à la tranche des 51 à 60 ans. Le dernier marin, identifié aux Sables-d'Olonne, appartient à la tranche des plus de 60 ans. Aucun marin étranger n'est identifié en Vendée.

Les navires de plaisance professionnelle, immatriculés en Vendée, pratiquent la navigation côtière*.

Source : DGAMPA/SDNUM, à partir des déclarations sociales nominatives des armements 2023

Sécurité maritime



229 aides à la navigation (phares, bouées*, tourelles*, amers*, espars*) sur le littoral ou en mer sont gérées par la DIRM NAMO (division des phares et balises).

366 opérations⁽¹⁾ de recherche et de sauvetage au large du département ont été coordonnées par le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) de la DIRM NAMO basé à Étel, sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique.

220 bénévoles de la SNSM étaient présents en 2022. Le département compte 6 stations permanentes et 11 moyens nautiques.

La DIRM NAMO dispose d'une antenne de son centre de sécurité des navires des Pays de la Loire aux Sables-d'Olonne. Elle assure les visites de sécurité de navires professionnels français (navires de transport et de pêche professionnelle).

(1) Opérations dans le département : ports et accès, bande des 300 mètres des plages, eaux territoriales.

Sources : DIRM NAMO ; SNSM

Formation maritime et recherche

39 élèves ont été accueillis à la rentrée 2023 à l'école des formations maritimes (Les Sables-d'Olonne et île d'Yeu) et à la Maison Familiale Rurale de Châlans. Ces établissements assurent des formations initiale et continue à la pêche pour la première et aux cultures marines pour la seconde.

Le lycée professionnel Éric Tabarly d'Olonne-sur-mer est l'établissement support du Campus des métiers et qualifications Nautisme en Pays de la Loire, dans une région qui est la deuxième région française du secteur avec un milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2015 juste derrière la région PACA.

Source : Académie Nantes

Patrimoine maritime

Sont protégés au titre des monuments historiques :

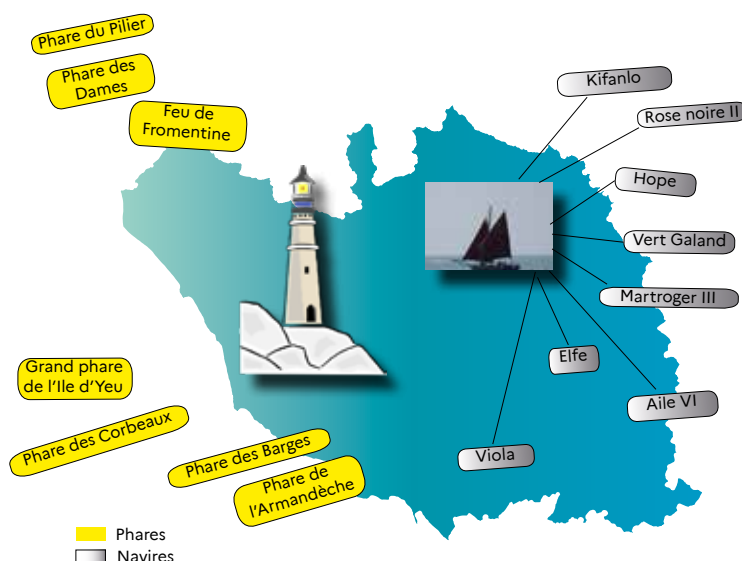
- 7 phares ou feux.
- 8 navires.

Sources : DIRM NAMO ; DRAC Pays de la Loire

Parmi ces navires, le Kifanlo, chalutier sablais construit en 1955 a été remis à l'eau après une restauration complète. Le Hope, ancien voilier de pêche de Saint-Gilles-Croix-de-Vie a fêté ses 80 ans en 2023.



2 phares sont ouverts au public en Vendée : le grand phare de l'île d'Yeu et la tour d'Arundel aux Sables-d'Olonne.



La pêche à la sardine de Saint-Gilles-Croix-de-Vie est inscrite à l'inventaire culturel immatériel de la France.

GLOSSAIRE

Aires marines protégées	Espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la nature à long terme.
Algoculture	Culture des algues.
Amer	Objet fixe et identifiable sur la côte, servant de repère.
Arénicole	Ver qui vit dans le sable.
Armer	Doter un navire de tout ce dont il a besoin pour fonctionner : équipage, vivres, carburant, matériel de bord, etc.
Avitaillement	Approvisionnement d'un navire en marchandises nécessaires, d'une part à la vie à bord et, d'autre part à son entretien et à son fonctionnement.
Bolinche	Filet déployé en arc de cercle autour d'un banc de poissons (navire : le bolincheur).
Bouchot	Support d'élevage en forme de pieu.
Bouée	Marque flottante maintenue à une position donnée par une ligne de mouillage reliée à un corps-mort. Elle peut être passive (sans feu) ou active (avec feu).
Cabotage	Navigation maritime effectuée de port en port. On distingue le cabotage : • national : navigation couvrant une aire de moyenne étendue entre les ports de la France continentale, • international : navigation entre tous les ports du monde dans la limite du long cours*.
Captage	Collecte du naissain* en milieu naturel en mer.
Chalutage	Cette action désigne le chalutier traînant son filet, le chalut. On distingue le chalutage • pélagique lorsqu'il s'agit de pêcher des poissons bleus* en pleine mer, • de fond pour la pêche des poissons blancs dans les profondeurs.
Civelle	Alevin de l'anguille européenne (moins de 12 centimètres).
Commission régionale de sécurité (CRS)	Commission administrative à caractère consultatif de la DIRM NAMO, ayant des attributions en matière de sauvegarde de la vie humaine, d'habitabilité et de prévention de la pollution.
Comité régional de la conchyliculture (CRC)	Organisme représentatif des intérêts généraux de la profession conchylicole. Les membres des professions qui, quel que soit leur statut, se livrent aux activités de production, distribution et transformation des produits de la conchyliculture doivent adhérer à ces comités dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière.
Comité régional ou départemental des pêches maritimes et des élevages marins (CR/CDPMEM)	Organisme qui, dans le cadre de l'organisation interprofessionnelle des pêches maritimes représente et encadre la profession. Les membres des professions qui se livrent aux activités de production, de distribution et de transformation des produits de la pêche maritime et des élevages marins doivent obligatoirement adhérer à ces comités. Dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière, ils assurent la représentation des intérêts des marins-pêcheurs et des armements.
Conchyliculture	Élevage de coquillages comestibles.
Connaissance	Document matérialisant le contrat de transport maritime conclu entre le chargeur et le transporteur maritime.

Cultures marines pêche (CMP)	Genre de navigation concernant des navires de pêche titulaires d'un permis de mise en exploitation (PME) qui travaillent alternativement à la pêche et à l'aquaculture.
Déhalage	Changement de position d'un navire (le long d'un quai) en se servant des amarres.
Directive cadre sur l'eau (DCE)	Cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.
Directive cadre pour la planification de l'espace marin (DC-PEM)	Planification de l'espace maritime dans le but de promouvoir la croissance durable des économies maritimes, le développement durable des espaces maritimes et l'utilisation durable des ressources marines.
Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM)	Maintien ou restauration d'un bon fonctionnement des écosystèmes marins (diversité biologique conservée et interactions correctes entre les espèces et leurs habitats, océans dynamiques et productifs) permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.
Dispositif de contrôle et de surveillance (DCS)	Dispositif du ministère en charge de la mer pour ses missions de police.
DLS (data limited stock)	Pour les stocks pour lesquels il n'existe aucune évaluation quantitative ou pour lesquels les seuils de référence ne sont pas définis, l'avis scientifique du CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) pour une utilisation durable des océans est basé sur l'approche DLS.
Document stratégique de façade (DSF)	Outil de planification stratégique des espaces maritimes et littoraux au niveau des façades maritimes.
Document d'orientation pour la gestion durable des granulats marins	Planification de l'activité d'extraction des granulats marins à l'échelle de la façade maritime.
Échinoderme	Invertébré marin tel que l'oursin.
Espar	Marque de petite dimension sur support fixe, de forme et de taille très diverses. Les matériaux utilisés sont le bois, l'acier, des composites verre-résine ou le béton.
FEAMPA	Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture dans le cadre de la politique commune de la pêche et de la politique maritime intégrée.
Feux d'alignement	Feux qui définissent un alignement indiquant la route à suivre dans un chenal desservant un port.
Filet fixe	Filet à nappes ou à poches qui ne change pas de place une fois calé dans la zone de balancement des marées* et auquel on accède à pied à marée basse, pour la pêche en mer, ou filet maillant, emmêlant et trémail maintenu verticalement dans l'eau.
Fonds d'intervention maritime (FIM)	Dispositif financier de l'État lancé en 2022 visant à accompagner le développement durable des activités maritimes.
Fonds unique inter-ministériel	Programme destiné à soutenir la recherche appliquée, pour aider au développement de nouveaux produits et services susceptibles d'être mis sur le marché à court ou moyen terme.
FranceAgriMer	Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer.
Gaz naturel liquéfié (GNL)	Gaz naturel transformé sous forme liquide.

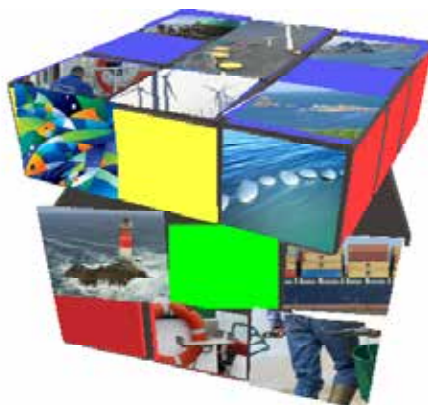
Grande pêche	Navigation concernant des navires : • de plus de 1 000 tonneaux de jauge brute (tjb), • de plus de 150 tjb absents plus de 20 jours du port d'exploitation ou de ravitaillement, • de plus de 150 tjb dont les ports d'exploitation et de ravitaillement sont éloignés de plus de 20 jours de navigation.
Granulat marin	Extrait du sol ou du sous-sol marin utilisé pour la construction ou le maraîchage.
Houlomoteur	Qui tire son énergie de la houle.
Hydrolienne	Turbine sous-marine (ou subaquatique, ou posée sur l'eau et à demi-immergée) qui utilise l'énergie cinétique des courants marins.
ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement)	Installation qui peut présenter des dangers ou des nuisances pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments, soumise à encadrement réglementaire stricte.
IGP (identification géographique protégée)	Signe officiel européen d'origine et de qualité qui désigne des produits agricoles et des denrées alimentaires avec les caractéristiques liées à une zone géographique, dans laquelle se déroule leur production, leur transformation ou leur élaboration.
Ikejime	Méthode d'abattage du poisson d'origine japonaise. Le système nerveux du poisson est neutralisé et celui-ci est vidé de son sang pour gagner en qualité. Cette pratique en assure une meilleure conservation et en développe les qualités gustatives.
Îles du Ponant	15 îles baignées soit par la Manche, soit par l'Atlantique, dont 13 dans l'interrégion Nord Atlantique - Manche Ouest : Bréhat, Batz, Ouessant, Molène, Sein, archipel des Glénan, Groix, Belle-Île-en-mer, Houat, Hoëdic, Arz, Île-aux-Moines, Yeu.
Lamanage	Assistance à l'amarrage, au désamarrage des navires ou lors de manœuvres dans les ports. Le lamaneur reste toujours en contact avec le pilote à bord du navire.
Long cours	Navigation pratiquée sur de très longues distances.
Mareyage	Activité du premier acheteur des produits de la pêche en vue de leur commercialisation pour la consommation humaine, agréé pour la manipulation des produits de la pêche.
Mémoire de Paris (MOU)	Contrôle des navires de commerce étrangers en escale réalisé par les centres de sécurité des navires de l'État du port, pour vérifier leur conformité aux conventions internationales en vigueur.
Mytiliculture	Élevage de moules.
Naissain	Petits coquillages en voie de développement.
Natura 2000	Réseau de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et leurs habitats naturels.
Navigation côtière	Navigation proche de la côte visible pour les marins à bord (rades, zones abritées, etc.).
Navire à utilisation commerciale (NUC)	Navire conçu pour la plaisance, mais qui pratique une activité commerciale de transport de personnes.
OP	Organisation de producteurs.
Ospar	Convention internationale pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est.

Ostréiculture	Élevage d'huîtres.
Pavillon bleu	Label environnemental qui garantit un environnement de qualité pour des communes balnéaires et des ports de plaisance.
Pélagique	Qui nage ou flotte en pleine mer.
Pêche au large ou hauturière	Pêche pratiquée par des navires dont la durée des sorties en mer est habituellement supérieure à 96 heures. Il s'agit de navires hauturiers de 16 à 25 mètres.
Pêche côtière	Pêche des navires, en principe de moins de 16 mètres, dont la durée des sorties est supérieure à 24 heures mais inférieure ou égale à 96 heures.
Permis d'armement	Acte authentique de constitution de l'armement administratif d'un navire qui atteste de la composition de l'équipage et des conditions d'emploi. Il remplace le rôle d'équipage qui a disparu au profit de la déclaration sociale nominative (DSN).
Petite pêche	Pêche pratiquée par des navires ne s'absentant du port que pour une durée inférieure ou égale à 24 heures.
Permis de mise en exploitation (PME)	Programme d'adaptation des capacités de capture de la flotte de pêche professionnelle maritime aux ressources halieutiques.
Pescatourisme	Embarquement de passagers à bord d'un navire aquacole ou de pêche afin de faire découvrir le métier d'aquaculteur ou de marin-pêcheur et le milieu marin.
Pilotage maritime	Assistance donnée au capitaine par un personnel (les pilotes) commissionné par l'État pour la conduite des navires à l'entrée et à la sortie des ports, dans les ports, rades et eaux maritimes des fleuves et canaux. Il est obligatoire pour tous les navires. Le pilote est rattaché à un port précis. Le navire pilote est appelé pilotine.
Plan d'action pour le milieu marin (PAMM)	Outil de mise en œuvre de la directive cadre européenne pour le milieu marin.
Poisson bleu	Poisson pélagique* tel que le thon, le maquereau, la sardine, l'anchois. Il s'oppose au poisson blanc ou benthique qui vit au fond des mers.
Pôle de compétitivité	Rassemblement sur un territoire donné, des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements de formation pour développer des synergies et des coopérations. Autres partenaires associés : pouvoirs publics, nationaux et locaux. Objectif : renforcer la compétitivité de l'économie française et développer la croissance et l'emploi sur des marchés porteurs.
Polyculture	Culture de plusieurs espèces dans une même exploitation.
Programme d'investissement d'avenir	Programme de financement de l'État pour les investissements innovants et prometteurs sur le territoire et dans des secteurs stratégiques pour la France.
Quartier maritime	Ancienne circonscription des services déconcentrés de l'État placés sous l'autorité du ministère en charge de la mer.
Remorquage	Traction d'un navire ou autre bâtiment de mer, le remorqué, par un autre navire, le remorqueur. Il peut être national, côtier ou international. On distingue le remorquage : • portuaire : les opérations sont effectuées sous la direction du navire remorqué, • de haute mer, sous la direction du navire remorqueur.

Rendement maximum durable (RMD)	La plus grande quantité de biomasse que l'on peut extraire en moyenne et à long terme d'un stock halieutique dans les conditions environnementales existantes sans affecter le processus de reproduction.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Document de planification qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau.
Senne	Filet permettant de capturer les poissons en les encerclant.
Total admissible de capture (TAC)	Total admissible de capture fixé par le conseil des ministres de l'Union européenne pour les espèces qu'il est nécessaire de protéger contre le risque de surexploitation. Le TAC est réparti entre les États membres (quota).
Tourelle	Marque de balisage sur support fixe. D'aspect plus massif que l'espar*, elle est en général réalisée en maçonnerie ou, plus récemment, en béton armé. La tourelle peut être « active » ou « passive » en fonction de son équipement (élément lumineux).
Traict du Croisic	Zone humide où la mer pénètre sur les communes du Croisic, Batz-sur-mer, La Turballe et Guérande. Elle permet une rétention d'eau salée nécessaire à la culture des moules, palourdes, huîtres et essentiellement des coques.
Triploïde	Les huîtres triploïdes créées artificiellement contiennent trois jeux de chromosomes, ce qui les empêche de se reproduire.
UMS (Universal Measurement System)	Système de mesure du tonnage des navires.
Unité de gestion de l'anguille (UGA)	Habitat naturel de l'anguille dans les bassins hydrographiques continentaux, y compris les zones colonisables par l'espèce et celles qui lui sont accessibles après équipement des ouvrages faisant obstacle à son passage, dans les zones estuariennes et dans les aires maritimes de répartition de l'espèce. Leurs limites sont fixées par arrêté du préfet de région, après avis du comité de gestion des poissons migrateurs des bassins concernés (COGEPOMI).
Validation des acquis de l'expérience (VAE)	Dispositif permettant l'obtention de tout ou partie d'une certification (diplôme, titre à finalité professionnelle ou certificat de qualification professionnelle) sur la base de l'expérience professionnelle salariée ou non et/ou bénévole et/ou volontaire. L'expérience, en lien avec la certification visée, est validée par un jury (Unité des Concours et Examens Maritimes, UCEM).
Zone de balancement des marées ou estran	Zone alternativement couverte et découverte par la mer limitée par ses deux niveaux lorsqu'ils sont à leur maximum.
Zone de protection spéciale (ZPS)	Zone dans laquelle sont prises des mesures effectives de gestion et de protection de type réglementaire ou contractuel, dont la liste est communiquée à l'Union européenne. Ces zones sont intégrées au réseau Natura 2000.
Zone spéciale de conservation (ZPC)	Site d'importance communautaire désigné par les États par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.
Zone de protection forte	Zone géographique dans laquelle les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont absentes, évitées, supprimées ou fortement limitées, et ce de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée, associée à un contrôle effectif des activités concernées.

ACRONYMES DES PRINCIPAUX SERVICES ADMINISTRATIFS

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
APB	Armement des phares et balises
ARS	Agence régionale de santé
CACEM	Centre d'appui aux contrôles de l'environnement marin
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNSP	Centre national de surveillance des pêches
CROSS	Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CRS	Commission régionale de sécurité
CSN	Centre de sécurité des navires
DDETSP	Direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations
DDTM/DML	Direction départementale des territoires et de la mer/délégation à la mer et au littoral
DGAMPA	Direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités
DIRM NAMO	Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DREETS	Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités
ENIM	Établissement national des invalides de la marine
EENSM	École nationale supérieure maritime
LPM	Lycée professionnel maritime
MSA	Mutualité sociale agricole
MASA	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
MTECT	Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires
OFB	Office français pour la biodiversité
SSGM	Service de santé des gens de mer



Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest (DIRM NAMO)
12 boulevard Vincent Gâche, 44200 NANTES

Tél. : 33 (0) 2 40 44 81 10

Fax : 33 (0) 2 40 73 33 26

dirm-namo@developpement-durable.gouv.fr

www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr