

PLAN D'ACTION POUR LE MILIEU MARIN

Évaluation initiale des eaux marines

Sous-région marine
mers celtiques



Directive cadre stratégie pour le milieu marin



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

PRÉFECTURE MARITIME
DE L'ATLANTIQUE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



L'Agence des aires marines protégées et l'Ifremer assurent la coordination scientifique et technique de la mise en œuvre de la DCSMM.

Liste des acronymes et abréviations de l'évaluation initiale

- AAMP** : Agence des Aires Marines Protégées
- ACCOBAMS** : Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black and Mediterranean Sea
- ACE** : Africa Coast to Europe
- ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- ADN** : Acide DésoxyriboNucléique
- AEAG** : Agence de l'Eau Adour-Garonne
- AELB** : Agence de l'Eau Loire-Bretagne
- AEM** : Action de l'Etat en Mer
- AERMC** : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse
- AES** : Analyse Economique et Sociale
- AESN** : Agence de l'Eau Seine-Normandie
- AFSS** : Anti-Fouling Systems on Ships
- AMMO** : Ammonium ($\mu\text{mol/L}$)
- AMP** : Aires Marines Protégées
- ANC** : Assainissement Non Collectif
- ANCRE** : Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Energie
- ANSES** : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- AOT** : Autorisation d'Occupation Temporaire
- APECS** : Association Française pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens
- APER** : Association pour la Plaisance Eco-Responsable
- APP** : Autorisation de Prospections Préalables
- APPA** : Association des Ports de Plaisance de l'Atlantique
- APR** : Appel à Propositions de Recherche
- ARN** : Acide Ribonucléique
- ARS** : Agence Régionale de Santé
- ASCOBANS** : Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas
- ASP** : Amnesic Shellfish Poisoning
- ATP** : Autre Titre de Participation
- B** : Estimation de la biomasse de reproducteurs (d'un stock de poissons le plus souvent)
- BEE** : Bon État Écologique
- BEPH** : Bureau Exploration et Production des Hydrocarbures
- BNV-D** : Banque Nationale de Ventes de produits phytosanitaires
- BPC** : Bâtiments de Projection et de Commandement
- Bpa** : Biomasse d'un stock de poissons dite de précaution, en-dessous de laquelle le risque de non renouvellement du stock est fort
- BPHU** : Bateaux de Plaisance Hors d'Usage
- BSAD** : Bâtiments de Soutien, d'Assistance et de Dépollution
- BTEX** : Benzène Toluène Ethyl-benzène et Xylène

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BV : Bassin Versant

CALIPSO : Consommations ALimentaires de produits de la mer et Imprégnation des forts consommateurs aux éléments traces, aux polluants et Oméga 3

Campagne EVHOE ⇨ voir EVHOE

CAROMED : Groupement de recherche sur l'Écologie des canyons et des bancs rocheux de Méditerranée

CB 28 (ou autres) : Congénères de polychlorobiphényles.

CCG : Cycle Combiné Gaz

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CCPA : Comité Consultatif de la Pêche et de l'Aquaculture

CCR : Conseils Consultatifs Régionaux

CEDRE : Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux

CEMAGREF : Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts

CEMP : Coordinated Environmental Monitoring Programme (Surveillance continue de l'environnement)

CEPPOL : Centre d'Expertises Pratiques de lutte antiPOLlution

CESTM : Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines

CETE : Centre d'Etude Technique de l'Équipement

CETMEF : Centre d'Études Techniques Maritimes et Fluviales

CEVA : Centre d'Etude et de Valorisation des Algues

CFC : ChloroFloroCarbones

CGFS : Channel Ground Fish Survey

CGIET : Conseil Général de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies

CGPM : Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée

CICTA : Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (en anglais ICCAT : International commission for the conservation of Atlantic tunas)

CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer (en anglais ICES : International Council for the Exploration of Sea)

CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique

CLAP : Connaissance Locale de l'Appareil Productif

CLC : International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures)

CLI : Chair et Liquide Intervalvaire

CM : Côte Marine

CNC : Comité National de la Conchyliculture

CNES : Centre National d'Études Spatiales

CNPMEM : Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

COHV : Composés Organiques Halogénés Volatils

COMEX : Compagnie Maritime d'Expertises, spécialisée dans l'ingénierie et le monde sous-marin

COREPEM : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins des Pays de la Loire

CORICAN : Conseil d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation pour la Construction et les Activités Navales

CPO : Cotisations Professionnelles Obligatoires

CPR : Continuous Plankton Recorder

CRC : Comité Régional de la Conchyliculture

CRMM : Centre de Recherche sur les Mammifères Marins

CROSS : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage

CRT : Comité Régional du Tourisme

CSN : Centre de Sécurité des Navires

CSTEP : Comité Scientifique, Technique et Economique de la Pêche

CT : Centres Techniques

CZCS : Coastal Zone Color Scanner

DAM : Direction des Affaires Maritimes

DARPE : Dossier d'Autorisation et Rejet et de Prise d'Eau

DBO : Demande Biochimique en Oxygène

DBO5 : Demande Biogéochimique en Oxygène

DCE : Directive Cadre sur l'Eau (directive 2000/60 du 23 octobre 2000)

DCF : Data Collection Framework

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DGP : Dispositif de Concentration de Poissons

DCR : Data Collection Regulation

DCS : Dispositif de Contrôle et de Surveillance

DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

DDDI : Direction Départementale des Douanes et Droits Indirects

DDPP : Directions Départementales de la Protection des Populations

DDT : Dichloro Diphényl Trichloroéthane

DDTM : Directions Départementales des Territoires et de la Mer

DEB : Direction de l'Eau et de la Biodiversité

DEHP : Diethyl hexyl phtalate

DERU : Directive « Eaux Résiduaires Urbaines »

DGAI : Direction Générale de l'Alimentation

DGITM : Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer

DHUP : Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme et des Paysages

DIRM : Direction Interrégionale de la MER

DPM : Domaine Public Maritime

DPMA : Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DSP : Diarrhetic Shellfish Poisoning

DTA : Directives Territoriales d'Aménagement

DTADD : Directives Territoriales d'Aménagement et de Développement Durable

DYFAMED : Service d'Observation (DYnamique des Flux Atmosphériques en MEDiterranée).

Eco3M-MED : Ecological Mechanistic and Modular Modelling.

ECOOP : European COastal seas Operational observing and Forecasting system (système européen d'observation et de prévision opérationnel des mers côtières)

EcoQO : Ecological Quality Objective

EDIPHYCE : Evolution de la Diversité du Phytoplancton et Changements Environnementaux dans les Ecosystèmes

EH : Equivalent Habitant

EMEP : European Monitoring and Evaluation Programme

EMH : Ecologie et Modèles pour l'Halieutique

EMR : Energies Marines Renouvelables

EMODnet-Hydrography : European Marine Observation Data Network - Hydrography

EMV : Ecosystème Marin Vulnérable (en anglais VME, Vulnerable Marine Ecosystem)

ENSM : Ecole Nationale Supérieure Maritime

EPLÉ : Etablissements Publics Locaux d'Enseignement

EPSCP : Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel

EQ : Elément de Qualité (se réfère à la Directive Cadre sur l'Eau)

EQR : Ecological Quality Ratios for ecological quality assessment in inland and marine waters. Rapport de qualité écologique pour l'évaluation de la qualité écologique des eaux marines et intérieures.

ERMS : European Register of Marine Species (Registre européen des espèces marines)

ERU : Eau Résiduelle Urbaine

ETM : Eléments Traces Métalliques

ETP : Equivalent Temps-Plein

EUNIS : European Union Nature Information System

EUTC : Eaux Usées de Temps Sec

F : Estimations de la mortalité par pêche (« fishing »)

FAO : Food and Agriculture Organization (= Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation)

FEP : Fond Européen pour la Pêche

FFESSM : Fédération Française des Etudes et des Sports Sous-Marins

FFPP : Fédération Française des Ports de Plaisance

FFV : Fédération française de Voile

FIN : Fédération des Industries Nautiques

FIPOL : International Oil Pollution Compensation Funds (Fonds international d'Indemnisation des dommages dus à la Pollution par les hydrocarbures)

FL : Longueur à la fourche (« fork length « en anglais)

FNH : Fondation pour la Nature et l'Homme

Fmsy : Mortalité par pêche permettant le Rendement Maximum Durable (« Maximum Sustainable Yield » ou MSY)

FNTP : Fédération Nationale des Travaux Publics

Fpa : Mortalité par pêche de précaution au-dessus de laquelle le risque de faire diminuer la biomasse de reproducteurs

en-dessous de Bpa est fort

GDG : Golfe de Gascogne

GEP/IFP-EN : Groupement des Entreprises Parapétrolières et Paragazières et de l'Institut Français du Pétrole – Energies Nouvelles

GIE : Groupement d'Intérêt Economique

GIS3M : Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Mammifères Marins de Méditerranée

Gisom : Groupement d'intérêt scientifique « Oiseaux marins »

GIZC : Gestion Intégrée des Zones Côtières

GMES : Global Monitoring for Environment and Security

GPM : Grands Ports maritimes

GT : Gigatonnes

GTMF : Groupe Tortues Marines France

HAP : Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques

HCFC : HydroChloroFluroroCarbone

HCH : Hexachlorocyclohexane

HT : Hors taxes

HNO3 : Acide nitrique

IAA : Industrie Agro-Alimentaire

IBTS : International Bottom Trawl Survey

ICCAT : cf. CICTA

ICES : cf. CIEM

ICPC : International Cable Protection Committee

IEED : Instituts d'Excellence dans le domaine des Energies Décarbonées

CAR/ASP : Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées

IFO : Intermediate Fuel Oil, fioul de propulsion

Ifremer : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

IMARES: Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INSU : Institut National des Sciences de l'Univers

IPANEMA : Initiative PArtenariale Nationale pour l'émergence des Energies MARines

IPEV : Institut polaire français Paul-Emile Victor

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

IRSN : Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire

IUCN : cf. UICN

IVS : Institut de Veille Sanitaire

LFLJ : Longueur maxillaire inférieur-fourche (mesure de la taille d'un espadon : acronyme de l'anglais « lower jaw fork length »)

LPO : Ligue de Protection des Oiseaux

LSCE : Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

MAAPRAT : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du

Territoire

MABES : Base de données MAcrobenthos Baie et Estuaire de Seine

Marcoast : Marine and Coastal Information Services Extension and Transfer (= vulgarisation et transfert des services d'informations marines et côtières)

MARPOL : MARine Pollution, convention internationale concernant la pollution de la mer

MAS : Maritime Assistance Services

MC : Mers Celtiques

MEDAM : Côtes MEDiterranéennes françaises. Inventaire et impact des AMénagements gagnés sur le domaine marin

MEDAR/MEDATLAS : Mediterranean Data Archaeology and Rescue of temperature, salinity and bio-chemical parameter

MEDDTL : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

MEDITS : International bottom trawl survey in the Mediterranean

MERSEA : Marine Environment and Security for the European Area

MES : Matières en Suspension

MIOM : Mâchefer d'Incineration des Ordures Ménagères

MMN : Manche-Mer du Nord

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

MO : Méditerranée Occidentale

MODIS/Aqua : Spectroradiométrie d'imagerie à résolution modérée (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) utilisé dans le domaine de l'eau.

MOOSE : Mediterranean Ocean Observing System on Environment

MOREST: « MOrtalités ESTivalesd'hûîtres », programme national de recherche

MSCE-E : Meteorological Synthesizing Centre East

MSCE-W : Meteorological Synthesizing Centre West

MSY : Maximum Sustainable Yield

MW : MegaWatt

NAF : Nomenclature d'Activité Française

NH3 : ammoniac

NO2 : dioxyde d'azote

NoV : Norovirus

NQE : Normes de Qualité environnementale

NTRA : Nitrate ($\mu\text{mol/L}$)

NTRI : Nitrite ($\mu\text{mol/L}$)

NTRS : Nitrate et nitrite ($\mu\text{mol/L}$)

OBSMER : Campagne d'observation à la mer

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

ODEM : Observatoire Départemental de l'Environnement du Morbihan

ODEMA : Observatoire des DEchets en Milieux Aquatiques

OE : Objectifs Environnementaux

OGIVE : Outils d'aides à Gestion Intégrée et à la Valorisation des Ecosystèmes conchyliques de Normandie

OIE : Office International des Epizooties

OIT : Organisation Internationale du Travail

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

OMI : Organisation Maritime Internationale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisme Non Gouvernemental

ONU : Organisation des Nations Unies

OP : Organisations de Producteurs

OPM : Organismes Pathogènes Microbiens

OPUR : Observatoire des Polluants Urbains

ORGP : Organisations Régionales de Gestion de la Pêche

ORSEC : (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), dispositif de gestion de crise

OSPAR : Oslo and Paris Conventions for the protection of the marine environment of the North-East Atlantic (Convention Oslo – Paris pour la protection de l’Atlantique nord est)

OTEX : Orientation Technico-économique des EXploitations

PACA : Région Provence Alpes Côtes d’Azur

PACTMM : Plan d’Action pour la Conservation des Tortues Marines en Méditerranée

PAI : Plan d’Action International

PAON : Azote organique particulaire ($\mu\text{mol/L}$)

PAM : Plan d’Action pour la Méditerranée

PBDE : Polybromodiphényléthers

PCB : PolyChloroBiphényles

PCP : Politique Commune de la Pêche

PCR : Polymerase Chain Reaction

PELGAS : Campagne océanographique pluridisciplinaire Pélagique Gascogne organisé par Ifremer

PELMED : Campagnes Pélagique Méditerranée

PIB : Produit Intérieur Brut

PME : Prise Maximale Equilibrée. Elle permet le maintien au rendement maximum durable, objectif de Johannesburg.

PNEC : Programme national environnement côtier

PNOC : Programme national d’océanographie côtière

PNR : Parc Naturel Marin

PNUE : Programme des Nations Unies pour l’Environnement (en anglais UNEP, United Nations Environment Programme)

POLMAR : (POLlution MARitime), plan d’intervention français déclenché en cas de pollution marine accidentelle

POLREP : Pollution Report

POP : Polluant Organique Persistant

POS : Plan d’Occupation des Sols

PR : Port Régional

PSMP : Pelotons de Sûreté Maritime et Portuaire

PSP : Paralytic Shellfish Poisoning

QSR 2010 : OSPAR Quality Status Report 2010 (= bilan de santé 2010 de l'Atlantique N-E, réalisé dans le cadre d'OSPAR)

R&D : Recherche & Développement

RA : Recensement Agricole

RCS : Réseau Contrôle de Surveillance

REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques), règlement du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne en matière de substances chimiques

REBENT : Réseau de suivi des biocénoses BENThiques

REMI : Réseau de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages

REPAMO : Réseau de surveillance de la pathologie des mollusques

REPHY : Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines

REPOM : Réseau de surveillance de la qualité des eaux et sédiments des Ports Maritimes

RESOMAR : Réseau des Stations et Observatoires Marins

RGA : Recensement Général Agricole

RIAS : Remorqueurs d'Intervention, d'Assistance et de Sauvetage

RINBIO : Réseau Intégrateurs Biologiques

RITMER : Réseau de Recherches et d'Innovation Technologiques sur les pollutions Marines accidentelles et leurs conséquences écologiques

RMD : Rendement Maximal Durable (en anglais MSY, « Maximum Sustainable Yield »)

RNE : Réseau National d'Echouage

RNO : Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin

ROCCH : Réseau d'Observation de la Contamination Chimique du milieu marin

ROV : Remotely Operated Vehicle, véhicule téléguidé

RSDE : Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau

RSL : Réseau de Suivi Lagunaire

RTMAE : Réseau Tortues Marines français d'Atlantique Est

RTMMF : Réseau Tortues Marines de Méditerranée Française

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SCMEE : Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (sous-comité sur l'environnement marin et les écosystèmes)

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SCRS : Scientific Committee on Research and Statistics : comité scientifique de la CICTA

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDIS : Services Départementaux d'Incendie et de Secours

SDS : Schéma des Structures

SGMer : Secrétariat Général de la Mer

SHAPI : Service central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (Ministère en charge de l'Ecologie)

SHF : Société Herpétologique de France

SHM : Service Hydrographique de la Marine

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

SHV : Septicémie Hémorragique Virale

SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

SIG : Système d'Information Géographique

SIH : Système d'Informations Halieutiques

SINPA : Syndicat Intercommunal pour le Nettoyage des Plages Atlantiques

SINLRDV : Syndicat Intercommunal de Nettoyage de la Rive Droite du Var

SISMER : Systèmes d'Information Scientifique pour la MER

SIVU : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique

SLCA : Silicate

SMIC : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer

SNB : Stratégie Nationale pour la Biodiversité

SNLE : Sous-marins Nucléaires Lanceurs d'Engins

SNSM : Société Nationale de Sauvetage en Mer

SOeS : Service de l'Observation et des Statistiques

SOMLIT : Service d'Observation en Milieu Littoral

SRM : Sous-Région Marine

SRN : Suivi Régional des Nutriments

SRU : Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain

SSP : Service de la Statistique et de la Prospective

STEC : Shiga-Toxin-producing Escherichia Coli

STEP : Station d'Épuration

SyMEL : Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche

TAC : Total Admissible de Captures

TBT : Tributylétain

TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

TJB : Tonnage de Jauge Brut

TIAC : Toxi-Infection Alimentaire Collective

TOTN : Azote total

TOTP : Phosphore total

TP : Travaux Publics

UCPA : Union des Centres de Plein Air

UE : Union Européenne

UFCS : Union Française des Centres de Sauvetage de la faune sauvage

UGB : Unité Gros Bovin

IUCN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature (en anglais IUCN : International Union for

Conservation of Nature)

UIPP : Union des Industries de la Protection des Plantes

ULAM : Unités Littorales des Affaires Maritimes

UNEP : cf. PNUE

UV : Ultraviolet

VA : Valeur ajoutée

VAE : Validation des Acquis et de l'Expérience

VDSI : Vas Deferens Sequence Index (indice de séquence de formation du canal déférent)

VE / ME : Vives eaux / Mortes eaux

VHA : Virus Hépatite A

VLE : Valeur Limite d'Emission

VME : cf. EMV

VMS : Vessel Monitoring System

VTEC : Escherichia coli VéroToxiques

WACS : West Africa Cable System

WGBYC: Working Group on Bycatch

WMDW : Western Mediterranean Deep Water (Eaux profondes ouest méditerranéennes)

WoRMS : World Register of Marine Species (registre mondial des espèces marines)

WWF : World Wildlife Fund (Fonds mondial pour la nature)

ZDE : Zone de Développement Eolien

ZEE : Zone Economique Exclusive

ZES : Zone d'Excédent Structurel

ZMEL : Zone de Mouillages et d'Equipements Légers

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique

ZNIEFF Mer : ZNIEFF pour le milieu marin

Glossaire

Abrasion : dommage physique consistant en l'usure ou l'érosion des fonds par interaction directe entre des équipements (par exemple les engins de pêche traînants) et le fond.

Abyssale (plaine) : paysage sous-marin pratiquement plat présentant une faible pente vers le large, de dimension comprise entre la centaine et le millier de km². La plaine abyssale est généralement située vers 4000 ou 5000 m de profondeur (extrêmes = 2500 à 6000 m). Elle prend place entre les masses continentales et les dorsales océaniques, en bordure du pré continent.

Accore (adjectif) : adjectif indiquant le caractère abrupt d'un versant. Une côte accore est une côte immédiatement bordée de fonds importants et presque sans avant-côte.

Accores (marine) : épontilles, qu'on appelle généralement bois (sorte de grands poteaux téléphoniques) qu'on va placer et caler pour maintenir un bateau en équilibre dans une forme de radoub lorsqu'il est mis au sec.

Accores (géomorphologie) : rupture de pente qui sépare le plateau continental du talus continental.

Actinaires (ou Actiniaria) : cnidaires anthozoaires, nommées « anémones de mer » par analogie avec la fleur anémone.

Actinoptérygiens : poissons à nageoires rayonnées. Aussi bien dulçaquicoles que marins, ils appartiennent à la classe des ostéichtyens (poissons osseux) dans l'embranchement des poissons. Ce sont des gnathostomes (vertébrés à mâchoires).

Activités anthropiques : activités d'origine humaine.

Affouillement : Fosse profonde creusée dans le lit par l'action de l'eau, ou action d'attaque par la base, naturelle ou anthropique, d'un versant naturel, d'un escarpement, d'une falaise, d'un mur ou d'un enrochement entraînant les matériaux les moins résistants sur lesquels il repose ou qui le protègent.

Aires marines protégées (AMP) : espace délimité en mer, sur lequel est fixé un objectif de protection de la nature à long terme. Cet objectif est rarement exclusif : il est souvent, soit associé à un objectif local de développement socio-économique, soit articulé avec une gestion durable des ressources. Elle se caractérise également par un certain nombre de mesures de gestion mises en œuvre au profit de l'objectif de protection : suivi scientifique, programme d'actions, chartes de bonne conduite, protection du domaine public maritime, réglementation, surveillance, information du public, etc.

Alcyonaire ou coraux mous : invertébrés de l'embranchement des cnidaires possédant un polype à huit tentacules et formant d'importantes colonies sur les fonds rocheux (exemple : corail, alcyon, etc.).

Amphibiotique : qualifie les espèces dont le cycle de vie se déroule en partie en eau douce et en partie en eau de mer (synonyme = diadrome). Parmi celles-ci on distingue les espèces : anadromes = espèces qui vivent en mer et remontent en eau douce pour se reproduire (type

saumon) et catadromes = espèces qui vivent en eau douce et se reproduisent en mer (type anguille).

Amphipodes : petits crustacés (sous-embranchement) appartenant aux arthropodes (embranchement), rencontrés le plus souvent dans les zones de balancement des marées, et dont la taille est de l'ordre du centimètre (sauf exception). Par exemple la puce de mer ou talitre (*Talitrus saltator*) qui est un amphipode (ordre) appartenant aux gammariens (sous-ordre).

Angiospermes (ou phanérogames) : plantes à fleurs, qui se développent dans les sédiments sableux et sablo-vaseux des zones littorales peu profondes. Elles forment des herbiers (zostères en Manche et Atlantique, posidonies en Méditerranée).

Annélides : embranchement de la systématique animale regroupant 3 classes, les oligochètes, les achètes ou hirudinés ou sangsues et les polychètes.

Anoxie : absence d'oxygène.

Anthropisation : effet de l'homme sur les milieux naturels.

Antipathaires ou coraux noirs : bien que beaucoup d'espèces aient été décrites, l'ordre des Antipatharia est mal connu. Il appartient à l'embranchement des Cnidaires. Son nom vernaculaire lui vient de l'aspect sombre de son exosquelette. On les appelle " coraux noirs " à cause de leur squelette corné noir très dur apprécié en bijouterie.

Aragonite : carbonate de calcium cristallisé naturel à structure orthorhombique.

Ascidies : animaux marins qui appartiennent au sous-embranchement des urochordés, ou tuniciers, et considérées comme un groupe évolutif à la charnière entre les invertébrés et les vertébrés. Elles se divisent en 2 groupes morphologiques différents : les ascidies « dites » solitaires et les ascidies coloniales.

Asterides : classe de la systématique animale, appartenant à l'embranchement des Echinodermes. Encore appelées « étoiles de mer » à cause de leur structure en étoile à 5 branches.

Barocline : désigne la variation de pression avec l'altitude par atmosphère calme, liée à la diminution de densité de l'air. En météorologie une perturbation barocline est une perturbation du champ de pression et est caractérisée par un fort gradient horizontal de température et un fort vent thermique.

Barotrope : adjectif qui signifie que les lignes d'égale pression sont parallèles à celles d'égale densité (isopycne). Dans un fluide barotrope idéal, la variation de pression se fait seulement avec la variation de densité.

Bathyal : étage océanique correspondant aux zones profondes du talus continental comprises entre le seuil inférieur de la plaque continentale (600 m environ) et le début de l'étage abyssal (2000 m). Toutefois, certains auteurs retiennent comme limite supérieure le bord du plateau continental (200 m environ) et comme limite inférieure de profondeurs de 2 000 à 2 700 m.

Bathymétrie : équivalent sous-marin de la topographie, c'est-à-dire description du relief immergé grâce aux mesures de profondeurs.

Bathyscaphe : engin sous-marin capable d'atteindre les plus grandes profondeurs benthiques.

Benthique : adjectif qui qualifie l'interface eau-sédiment (= interface eau-lithosphère) d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur.. Qualifie également un organisme vivant libre (vagile) sur le fond ou fixé (sessile).

Bentho-démersal : l'adjectif « benthique » qualifie les espèces ayant un lien étroit et permanent avec le fond. L'adjectif démersal qualifie une espèce vivant libre à proximité du fond, c'est-à-dire sans être véritablement liée à celui-ci de façon permanente.

Biocénose : ensemble des organismes vivants (animaux et végétaux dont microorganismes) qui occupent un écosystème donné. Ce groupement d'êtres vivants est caractérisé par une composition spécifique déterminée et par l'existence de phénomènes d'interdépendance. Il occupe un espace que l'on appelle biotope et constitue avec lui l'écosystème. Une biocénose se modifie au cours du temps (phase pionnière, phase intermédiaire et phase d'équilibre). Ensemble des populations d'espèces animales ou végétales vivant dans un milieu naturel déterminé. La biocénose correspond à la composante vivante de l'écosystème, par opposition au biotope.

Biogéochimie : discipline scientifique qui traite de la transformation et du devenir de la matière, notamment de la matière organique et des éléments majeurs (carbone, azote, phosphore, silicium, etc.) dans la biosphère, par l'effet des processus biologiques, chimiques et géologiques.

Biotope : espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, physiques, morphologiques et géologiques, etc. en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème.

Bioturbation : processus par lequel des organismes vivants mettent des particules de sédiments en suspension dans l'eau par leur activité mécanique (fouissage, création de terriers etc.).

Bivalves : classe de la systématique animale appartenant à l'embranchement des Mollusques, et dont le corps est muni d'une coquille formée par 2 valves.

Bloom : (ou « floraison phytoplanctonique »). Phénomène de forte prolifération phytoplanctonique dans le milieu aquatique résultant de la conjonction de facteurs du milieu comme température, éclaircissement, concentration en sels nutritifs. Suivant la nature de l'espèce phytoplanctonique concernée, cette prolifération peut se matérialiser par une coloration de l'eau (= eaux colorées).

Bongo : filet à plancton américain dont l'utilisation se généralise pour les études d'ichthyoplancton. Ses dimensions et son pouvoir de filtration en font un engin efficace pour la recherche des groupes à micro répartition spatiale hétérogène ainsi que des espèces peu abondantes, en particulier œufs et larves de poisson. Il est recommandé par la Convention des

pêcheries de l'Atlantique Nord-Ouest ("Standart techniques for Pelagic Fish Eggs and larvae Surveys") et le sera prochainement par la FAO.

Bouteilles Niskin : type de bouteille à prélèvement d'eau utilisé en océanographie.

Brachiopodes : embranchement de la systématique animale de forme bivalve. Ils appartiennent au groupe des lophophorates, qui possèdent un squelette calcaire (brachydium ou appareil brachial) supportant une double couronne de tentacules ciliés qui entoure la bouche (lophophore). Ces tentacules génèrent un courant d'eau, qui lui permet de se nourrir (filtration de plancton ou de particules organiques) et de respirer (apport d'oxygène par brassage permanent).

Bryozoaires : embranchement de la systématique animale dont les individus communiquent entre eux par des canaux internes du squelette. Ils sont de formes coloniales. Ils appartiennent au groupe des lophophorates, qui possèdent un squelette calcaire (brachydium ou appareil brachial) supportant une double couronne de tentacules ciliés qui entoure la bouche (lophophore). Ces tentacules génèrent un courant d'eau, qui lui permet de se nourrir (filtration de plancton ou de particules organiques) et de respirer (apport d'oxygène par brassage permanent).

Campagne EVHOE : campagne d'Évaluation Halieutique de l'Ouest Européen, organisée tous les ans au mois d'octobre/novembre, dans le golfe de Gascogne et en mer Celtique, avec pour principaux objectifs de : construire une série chronologique pour les principales espèces commerciales, cartographier leur répartition spatiale et leur évolution en fonction de paramètres environnementaux, estimer le recrutement.

Canopée : étage supérieur de la forêt. Par extension, peut parfois être utilisé pour l'étage supérieur des peuplements denses de Laminaires.

Captures accidentelles : espèces capturées involontairement dont l'occurrence est faible.

Carbonates : sels minéraux dans lesquels le carbone et l'oxygène sont associés à un métal ou à un métalloïde. Le carbonate de calcium est le constituant essentiel des coquilles et des squelettes des animaux marins (avec le carbonate de magnésium).

Cascading : lorsque l'eau de surface d'une mer ou d'un océan se refroidit suffisamment, comme c'est le cas en hiver au contact de l'atmosphère, elle se trouve alourdie et entame un mouvement de descente. Ce phénomène s'appelle le cascading ; il est très important car l'eau qui descend par accroissement de sa densité est très oxygénée ; elle renouvelle ainsi l'oxygène en profondeur. Ce cascading se produit, par exemple, en hiver en de nombreux endroits de la côte septentrionale de la Méditerranée occidentale).

Cerianthes : polypes solitaires qui possèdent une bouche entourée de tentacules urticants, et appartiennent à l'embranchement des Cnidaires.

Chaîne trophique : ensemble des relations nutritionnelles existant à l'intérieur d'une biocénose entre les diverses catégories écologiques d'êtres vivants qui la constituent.

Chélation : processus physicochimique qui conduit à la formation d'un complexe entre un ion métallique positif et une substance organique.

Chiffre d'affaires : montant des affaires (hors taxes) réalisées par l'entreprise avec les tiers dans l'exercice de son activité professionnelle normale et courante. Il correspond à la somme des ventes de marchandises, de produits fabriqués, des prestations de services et des produits des activités annexes.

Chondrichyens : classe de la systématique animale, ces poissons sont caractérisés par leur squelette entièrement cartilagineux, parfois calcifié (poissons cartilagineux). On les répartit en deux sous-classes, les holocéphales (exemple : les chimères), les élasmobranches surtout constitués par les sélaciens comprenant les squales (exemple : requin blanc, requin bleu, requin-marteau, requin-baleine, roussette, etc.) et les rajiformes (exemple : anges de mer, raies).

Circalittoral côtier : milieu eurytherme de faible amplitude thermique saisonnière à variation lente (essentiellement des variations de températures saisonnières inférieures à 10°C). Situé à plus de 20 m de profondeur, les fonds rocheux de cet étage n'hébergent que des espèces sciaphiles (espèces qui supportent des conditions d'éclairement faibles). La couverture végétale est généralement faible et la faune fixée bien représentée (particulièrement en Manche) par des hydraires, bryozoaires, éponges, etc. Il correspond au « niveau 4 » (étage circalittoral supérieur) de la classification EUNIS, où les laminaires sont désormais absentes. Niveau caractérisé par la présence d'algues sciaphiles de densité décroissante avec la profondeur et la dominance sur la flore de la faune fixée (gorgones, roses de mer, éponges axinellides et brachiopodes, etc.).

Circalittoral du large : milieu quasi sténotherme (à faible tolérance aux variations de température). Il correspond au « niveau 5 » (étage circalittoral inférieur) de la classification EUNIS. Niveau caractérisé par l'absence d'algues dressées et l'apparition d'un nouveau stock d'animaux fixés (exemple : *Dendrophyllia cornigera*, *Swiftia rosea*, *Porella compressa*, etc.) : faune fixée sciaphile dominante.

Circalittoral : étage du domaine benthique néritique qui s'étend depuis 40 m de profondeur environ (= limite inférieure de vie des algues photophiles) jusqu'à la limite de la zone euphotique, laquelle dépend de la plus ou moins grande transparence des eaux, en général une centaine de mètres (= limite des algues les plus tolérantes aux faibles éclaircissements = sciaphiles).

Cirripèdes : animaux marins, appartenant aux crustacés. Ils se nourrissent grâce à leurs cirres (d'où le nom de cirripèdes) qui capturent les particules et le plancton présents dans l'eau. Exemples : pousse-pied, balanes, etc.

Clapage : vidange en mer des produits de dragage en un lieu réservé à cet effet.

Cnidaires : embranchement de la classification animale. Les espèces qui le composent sont relativement simples, spécifiques du milieu aquatique, et principalement marines. Elles possèdent des cellules urticantes appelées cnidocytes. Les cnidaires existent sous formes fixées ou polypes (exemple : anémone de mer) et sous formes libres (exemple : méduses).

Coccolithophoridés : ordre de la systématique végétale. Algues unicellulaires microscopiques qui protègent leur unique cellule sous une couche de plaques de calcite généralement discoïdes (coccolithes). Exclusivement marins et pélagiques.

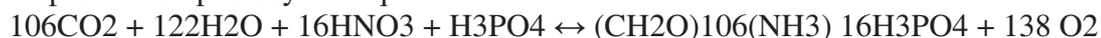
Code Corine : code utilisé pour la base de données européenne d'occupation biophysique des sols appelé « Corine Land Cover ».

Coefficient de Redfield : Correspond aux rapports $\Delta P / \Delta N / \Delta C / \Delta O_2 = 1 / 16 / 106 / -138$
(voir « Coefficient stœchiométrique de Redfield »)

Coefficient stœchiométrique = coefficient affecté à une espèce chimique dans l'équation chimique considérée.

Coefficient stœchiométrique de Redfield : Selon Redfield, la photosynthèse (ou la décomposition) du phytoplancton produit (ou consomme) 138 moles de O₂ par mole de P, selon l'équation

→ production photosynthétique



← Minéralisation-oxydation

Le coefficient stœchiométrique est le coefficient affecté à une espèce chimique dans l'équation chimique considérée : dans cette réaction, par exemple, le coefficient stœchiométrique de l'eau (H₂O) est 122, celui du dioxygène (O₂) est 138. L'activité biologique des organismes doit donc modifier la teneur en oxygène, en carbone organique, en azote et en phosphore des eaux de mer selon les ratios $\Delta P / \Delta N / \Delta C / \Delta O_2 = 1 / 16 / 106 / -138$. Depuis de nombreuses mesures ont été effectuées dans le milieu marin, et ces rapports initialement proposés par l'auteur ont évolué dans la littérature, mais le concept reste intéressant.

Colmatage : processus d'accumulation sédimentaire (vase ou sable). Ce processus de colmatage (pression) peut être naturel ou généré par une source de pression anthropique. Le colmatage provoque le recouvrement permanent d'un habitat et de ses biocénoses par des sédiments et/ou des matériaux.

Composition spécifique : expression qui qualifie les différentes espèces qui caractérisent un groupement d'êtres vivants.

Concrétionnement : phénomène qui donne naissance aux concrétions, qui est une précipitation chimique et une agrégation de particules solides. Une concrétion dans une roche ou un sol, est une partie, de nature ou de consistance différente du reste de la formation, qui s'est accrue par apport progressif de matière et a pris des formes variables (ovoïdes, branchues, mamelonnées).

Continuous Plankton Recorder (CPR) : système de prélèvement de plancton animal, engin tracté qui permet de recueillir le plancton sur des bandelettes qui sont ensuite observées au laboratoire.

Convention de Barcelone : la convention de Barcelone de 1976, amendée en 1995, et les protocoles élaborés dans le cadre de cette convention visent à protéger l'environnement marin et côtier de la Méditerranée tout en encourageant des plans régionaux et nationaux contribuant au développement durable.

Convention de Berne : la convention de Berne de 1979 est un instrument juridique international contraignant dans le domaine de la conservation de la nature. Son objectif est de conserver la flore et la faune sauvages et les habitats naturels et de promouvoir la coopération européenne dans ce domaine.

Convention de Ramsar : la convention de Ramsar sur les zones humides d'importance internationale est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

Convention de Washington : la convention de Washington est un accord international entre Etats, également connue sous son sigle CITES. C'est une Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

Convention OSPAR : la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est a été ouverte à la signature lors de la réunion ministérielle des Commissions d'Oslo et de Paris, Paris, 21-22 septembre 1992, et est entrée en vigueur le 25 mars 1998.

Convention de Bonn : la convention de Bonn de 1979 a pour objectif la protection et la gestion de toutes les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, dont une fraction importante des populations franchit cycliquement de façon prévisible une ou plusieurs parties du territoire national.

Copépodes : petits crustacés planctoniques, libres et parasites, vivant dans l'eau de mer et dans presque tous les habitats d'eau douce (lac, marais, rivière, eaux souterraines). Dans la systématique animale, la classe des Copépodes appartient à l'embranchement des Arthropodes. En mer, ils constituent une grande partie du plancton animal, principalement dans le milieu pélagique (colonne d'eau), et une source de nourriture pour les poissons par exemple.

CoralFISH : projet européen (2008 - 2012) destiné à améliorer les connaissances, dans l'Atlantique Nord – Est, des interactions entre coraux profonds, poissons et pêcheries.

Corallinacées : algues rouges calcaires.

Cordons sableux littoraux : accumulation sédimentaire meuble (sable) en bord de mer.

Corine : « coordination de l'information sur l'environnement ». Ce programme a été lancé en l'Union européenne en 1985.

CORSEACAN : campagne à la mer, mise en place par l'Agence des aires marines protégées (AAMP) et réalisée en 2010, en vue d'explorer la biodiversité des canyons sous-marins en Corse.

Côte d'Opale : région côtière française proche de la Belgique, qui se situe face aux falaises du sud-est de l'Angleterre, et qui borde la Manche et la mer du Nord.

Couche de mélange (océanique) : couche à la surface des océans qui est chaude et homogène en température. Elle se situe au-dessus de la thermocline qui sépare les eaux chaudes de surface des eaux froides des profondeurs de l'océan. Son épaisseur variable (quelques mètres à quelques centaines de mètres) dépend de la force des vents et de la température de l'atmosphère. En hiver, le niveau inférieur de la couche de mélange s'abaisse jusqu'à des profondeurs où se trouvent des nutriments. Ceux-ci sont ensuite entraînés vers la surface quand la température de l'atmosphère s'élève, permettant au plancton de mieux se développer au printemps.

Courant alternatif : en régime alternatif, le courant a une direction à peu près invariable pendant une demi-marée et la direction opposée pendant l'autre demi-marée.

Courant de flot : courant portant entre une basse mer et une pleine mer successive, lors du montant des eaux.

Courant de jusant : courant portant entre une pleine mer et une basse mer successive, lors du perdant des eaux.

Courant de marée : courant provoqué par les mouvements de la marée, lors de la marée montante (courant de flot) ou de la marée descendante (courant de jusant).

Courant giratoire : courant qui, au cours d'une marée, porte successivement dans toutes les directions.

Courant Liguro provençal : courant qui trouve son origine dans le golfe de Gênes, suite à la fusion des courants Est et Ouest Corse, puis longe ensuite successivement les côtes italiennes, françaises et espagnoles, jusqu'au plateau des Baléares, où une partie re-circule vers la Corse, l'autre se dirige vers la Mer d'Alboran.

Crinoïde(s) ou lys de mer : classe de la systématique animale, qui appartient à l'embranchement des échinodermes et qui est la seule catégorie encore vivante de ce qui fut autrefois un groupe florissant d'animaux toujours fixés au sol.

Cumacés : ordre de la systématique animale appartenant au super-ordre des Pércarides, classe des Malacostracés, embranchement des Arthropodes. Ces sont des crustacés de moins d'1 cm pour la plupart, benthiques ou pouvant nager par essaims dans le plancton, qui sont la nourriture de nombreux poissons.

CYMOR 1 et CYMOR 2 : campagnes océanographiques ayant eu pour but de définir un modèle de l'évolution de la structure de la marge septentrionale du Golfe de Gascogne.

Cystoseire(s) : algue brune photophile dont le thalle est très ramifié, brun à brun vert, pouvant atteindre 40cm de long. Elle colonise les rochers éclairés et battus de l'étage infralittoral de la Méditerranée occidentale. Très sensible à la pollution, c'est un bon indicateur biologique. Elle fait partie des Espèces strictement protégées depuis 1998 (cf. décret n° 99-615 du 7 juillet 1999).

Energie potentielle : énergie mécanique stockée qui ne se manifeste que lorsqu'elle se convertit en une autre forme d'énergie (exemple : énergie potentielle de pesanteur, énergie des vagues, de la houle, etc.).

Démersal : qualifie une espèce vivant libre à proximité du fond, c'est-à-dire sans être véritablement liée à celui-ci de façon permanente.

Déposivores : qui se nourrit de dépôts.

Détritivore : qui se nourrit de détritus.

DHFF/Natura 2000 : directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la Faune et de la Flore sauvages / « Natura 2000 » est un réseau européen, constitué de sites désignés par les États membres de l'Union Européenne au titre de (i) zones de protection spéciales (ZPS) en application de la directive "Oiseaux" de 1979, et (ii) de zones spéciales de conservation (ZSC) en application de la directive "Habitats" de 1992.

VOIR INFRA

Diatomés : (ou Bacilliarophyceae) microalgues unicellulaires appartenant au phylum des Hétérochontophytes, qui sont entourées d'une paroi siliceuse (frustule).

Didemnidés : ascidies encroûtantes.

Dinoflagellés : (= Dinophycées, = péridiniens) organismes phytoplanctoniques des eaux marines ou saumâtres tempérées et chaudes. Ils sont constitués par une grosse cellule, entourée le plus souvent par une structure membranaire complexe comprenant une thèque cellulosique formée de deux valves séparées transversalement par un sillon (cingulum) dans lequel est inséré un flagelle dont les battements induisent un mouvement rotatif. Les dinoflagellés possèdent deux flagelles, de compositions et de fonctionnalités différentes, qui assurent leurs mouvements.

Directive « Habitats » (ou Directive Habitats Faune Flore, DHFF) : Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Directive européenne « Habitat, Faune, Flore » : directive européenne adoptée en 1992, elle concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la directive Oiseaux, avec pour objectif la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».

Directive Oiseaux : la directive 79/409/CEE, plus connue sous le nom de Directive Oiseaux, n'existe plus. Adoptée par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne le 30 novembre 2009, la nouvelle directive 2009/147/CE a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

Dispersion larvaire : action de disperser les larves.

Domaine océanique : domaine relatif à l'océan.

Dragage : fait de prélever du sédiment sur le fond de la mer à l'aide d'une drague, soit pour étudier un échantillon de sédiment, soit pour dégager un chenal navigable (création ou entretien).

Eaux stratifiées : masses d'eaux de température ou salinité différente séparées par un gradient de température ou de salinité.

Ecart type : mesure (souvent indiquée comme 'σ'), exprimant la dispersion des valeurs d'une série de mesures (X et Y) de part et d'autre de la moyenne (Moyenne de X ou Moyenne de

Y). C'est la racine carrée de la variance, qui est de la somme des écarts à la moyenne divisée par le nombre de valeurs dans la série. $\sigma^2 (X) = 1/n \sum [X(\omega) - (\text{Moy}.X)]^2$.

Echinodermes : embranchement de la classification animale ; ils possèdent une peau (derme) recouverte d'épines (du grec echinos). Ce sont des animaux à symétrie rayonnée (le plus souvent pentaradiée), caractérisés par l'existence d'une peau nettement distincte des organes sous-jacents, souvent pourvue de pointes ou d'épines fixes ou mobiles. Les 5 principaux ordres sont les oursins (Echinoidea), les crinoïdes (Crinoidea), les holothuries (Holothuridea), les étoiles de mer (Asteroidea), les ophiures (Ophiuridea).

Eco3M-MED : Ecological Mechanistic and Modular Modelling. C'est un modèle biogéochimique de groupe planctonique, multifonctionnel, multi-nutriments, récemment construit et validé pour le bassin du Nord-ouest de la Méditerranée.

Ecosystème néritique : région de l'océan qui est proche des côtes.

Ecosystème : ensemble des êtres vivants (biocénose), des éléments non vivants et des conditions climatiques et géologiques (biotopes) qui sont liés et interagissent entre eux et qui constitue une unité fonctionnelle de base en écologie. L'écosystème a des propriétés qui sont distinctes de la somme des propriétés de ses deux composantes.

Effets hydrodynamiques : actions dues aux mouvements de l'eau (vagues, marée, courants, ondes, etc.).

Elinde : extrémité de la drague en contact avec le fond, et qui « aspire » le sédiment vers la cale du navire.

Emissaire : chenal de sortie d'un liquide jusque là retenu dans un bassin (syn. : exutoire).

Emploi équivalent temps plein : nombre total d'heures travaillées divisé par la moyenne annuelle des heures travaillées dans des emplois à plein temps sur le territoire économique.

Endémique : caractérise des espèces vivantes propres à un territoire bien délimité.

Endofaune : faune benthique qui vit enfouie dans les sables ou vases.

Entreprise : plus petite combinaison d'unités légales qui constitue une unité organisationnelle de production de biens et de services jouissant d'une certaine autonomie de décision, notamment pour l'affectation de ses ressources courantes.

ENVISAT/MERIS : Satellite dédié à l'étude des ressources terrestres, ENVISAT a été lancé avec pour fonction l'observation de la Terre dans le cadre de la surveillance des changements environnementaux et climatiques.

MERIS (Medium Resolution Imaging Spectrometer) est un spectrophotomètre d'imagerie à moyenne résolution.

Epibionte : espèce qui vit à la surface d'un support ou d'une autre espèce.

Epifaune sessile : qualifie les organismes vivants (animaux et végétaux) fixés sur le fond. L'ensemble des organismes vivants sessiles et vagiles forme le benthos. Contraire : Vagile

Espèce indicatrice : (ou bioindicateur) espèce représentative du milieu où elle vit, et qui permet, en même temps, de comparer plusieurs endroits de la côte avec la même espèce indicatrice ; espèce qui montre des variations quantitatives et qualitatives représentatives des changements du milieu où elle vit ; espèce qui est représentative des espèces commercialisées pour le consommateur final (espèce commerciale). Exemple : Poissons, Moule, Laminaires, Posidonie, coliformes fécaux, etc.

Espèce pan-boréale : espèce qui est présente dans les régions situées du côté du pôle Nord.

Espèces accompagnatrices : espèces qui accompagnent d'autres espèces.

Espèces arborescentes : espèces qui ont la forme d'un arbre.

Espèces buissonnantes : espèces qui ont la forme de buissons.

Espèces caractéristiques : espèces qui caractérisent un milieu.

Espèces encroûtantes : espèces qui envahissent un support en formant une sorte de croûte.

Espèces fourrage : espèces servant de nourriture.

Espèces ingénieurs : espèces animales ou végétales formant des populations denses qui constituent des bancs, des prairies ou des récifs permettant l'installation d'autres espèces.

Espèces introduites : espèces non indigène, transportées de façon accidentelle ou volontaire dans un milieu, auquel elles se sont adaptées.

Espèce opportuniste : qualifie une espèce, capable de s'installer rapidement quelque part.

Espèces reliques : désigne un reste (témoin) d'un état ancien du milieu (physique ou biologique). Dans le cas d'organismes vivants, on parle de « fossile vivant ». Des cas célèbres sont le Cœlacanthe, le Nautilé, et sur les côtes américaines, la Limule, grand crustacé en tout points semblable aux fossiles datant de l'ère primaire. Dans le domaine végétal, les palmiers et les fougères arborescentes sont aussi des exemples de « fossiles vivants ».

Espèces sympatriques : espèces voisines coexistant sur un même territoire sans s'hybrider.

ESSNAUT : campagne d'essais techniques en mer du Nautilé (sous-marin habité de l'Ifremer), qui s'est déroulé fin juillet 2011.

Etablissement : unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique...L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

Etage bathyal : Voir bathyal.

Étage subtidal : qualifie la zone située en-dessous de la zone de balancement des marées et ne découvrant donc jamais à marée basse.

Etouffement : privation de lumière, d'oxygène et/ou de nourriture en raison de l'apport massif de sédiments ou de matériaux, ou de matière organique (y compris des macroalgues associées à l'eutrophisation) au dessus ou à la surface de l'habitat. Cette pression entraîne la perte de tout ou partie des biocénoses.

Eutrophisation : enrichissement des eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux marines) en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques. Elle se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la décomposition provoque une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et des usages perturbés (alimentation en eau potable - loisirs, etc.).

Extraction sélective de matériaux : prélèvement de matières, qu'il s'agisse de matériaux minéraux (sables, granulats, nodules polymétalliques etc.), de matériels biologiques (maërl, goémon) ou de matières fossiles (hydrocarbures). Le prélèvement d'espèces vivantes n'est pas inclus ici.

Faciès : ensemble de caractères permettant de classer un sédiment ou une roche par identification à l'œil nu et renseignant sur son origine. On dit d'une biocénose qu'elle présente un faciès particulier lorsque la prédominance locale de certains facteurs écologiques entraîne l'exubérance d'une ou d'un petit nombre d'espèces sans que pour cela la composition qualitative de la biocénose soit affectée.

Facteur de stress : ensemble des paramètres ayant une influence sur le phénomène de stress (= contribuant à sa réalisation) ; le stress étant une action brutale sur un organisme (= agression) ou sur un écosystème (= perturbation).

Faune benthique : ensemble d'espèces animales vivant libres (vagiles) sur le fond ou fixées (sessiles).

Fetch : zone à la surface de la mer où se forment les vagues sous l'action du vent de direction et de vitesse constantes.

Filtreurs : qualifie une espèce qui se nourrit des particules flottant en pleine eau (particules vivantes ou particule inertes = seston).

Fluorescence : propriété de certains corps d'émettre des radiations visibles sous l'influence d'autres radiations.

Foraminifères : animalcules, le plus souvent marins et de petite taille, pélagiques ou benthiques, caractérisés par un test chitinoïde ou calcaire, composé de plusieurs loges perforées par lesquelles sortent des pseudopodes fins et réticulés. Ils jouent un rôle important dans la sédimentation des boues du large et sont connus à l'état fossile depuis des temps très anciens. Ils ont largement contribué à la formation des couches de calcaire et de craie.

Forçage : champ de forces extérieures qui agissent sur le milieu et provoquent des mouvements ou des changements d'état. Contraintes extérieures à un milieu (ici, l'Océan) et

interagissant avec lui. Ce terme est surtout employé en modélisation des interactions atmosphère - océan, ou entre différentes couches de l'Océan.

Force de Coriolis : force agissant sur un corps en mouvement à la surface d'une sphère en rotation sur elle-même (cas du globe terrestre). Ce corps en mouvement (masse d'eau par exemple) est dévié vers sa droite dans l'hémisphère nord et vers sa gauche dans l'hémisphère sud.

Fragments coquilliers : débris de coquilles.

Frayère : aire (marine, ou d'eau douce ou saumâtre) dans laquelle les animaux, poissons principalement (marins ou dulçaquicoles), se rassemblent périodiquement pour leur reproduction et où ils déposent leurs œufs.

Front (météorologie) : partie antérieure (frontale) d'une masse d'air en mouvement. Exemple : fronts chauds, froids et occlus (zone de contact entre les deux types précédents).

Front (océanographie) : Surface de contact brutal et agité entre des masses d'eau de caractéristiques physiques différentes : il désigne une remontée d'eaux profondes engendrée par des mouvements cycloniques des masses d'air. Celle-ci, appelée upwelling ou résurgence, peut amener la thermocline en surface. Il s'établit alors une discontinuité dans la structure thermique des eaux superficielles, les eaux froides profondes divergeant à partir de la zone de remontée et replongeant ensuite en biseau, quand elles atteignent la surface, sous les eaux chaudes situées en limite du front par suite de la différence de densité. Le front ainsi constitué se traduit par une prolifération planctonique, car les eaux profondes sont riches en sels minéraux nutritifs (nitrates et phosphates), l'interface entre les eaux de température contrastée ayant une productivité biologique maximale. A partir du front s'établit en conséquence un réseau trophique de prédateurs, la biomasse animale étant située du côté des eaux chaudes. Les espèces zooplanctoniques se multiplient et alimentent des prédateurs puis des superprédateurs (thons, espadons, marlins, cétacés). Les zones de front permanent situées à la limite des grands courants marins et en bordure des plateaux continentaux sont bien connues et exploitées par les flottilles de pêche professionnelle. Parfois se constituent des méandres d'eau chaude à l'intérieur de la zone d'upwelling où se concentrent les grandes espèces d'animaux marins, que les pêcheurs recherchent activement. Front salé : surface fictive séparant une étendue d'eau douce d'une étendue d'eau saumâtre ou salée, choisie quelque part dans la zone de transition entre les deux fluides.

Front (littoral) ou front de mer : ensemble des aménagements disposés en bordure de la mer.

Gonade : glande sexuelle qui produit des gamètes et secrète des hormones.

Gorgonaire : se rapporte aux gorgones ou « éventails de mer ».
Voir infra

Gorgone ou « éventails de mer »: cnidaires marins. Ce sont des octocoralliaires coloniaux dont le squelette est constitué par une matière organique cornée élastique (la gorgonine) incluant des aiguilles calcaires. Ce squelette est entouré d'un tissu mou où se trouvent des polypes munis d'une bouche et de 8 tentacules. Elles sont suspensivores.

Habitat (au sens de la Directive) : milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales (ex. : tourbières, roselières d'estuaire, chênaies, etc.). Ce sont des zones terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques. En dynamique des populations, on parlera d'un « Habitat à *Abra alba* », pour faire allusion à toute la population – et le milieu naturel environnant – caractérisé par l'occurrence de *Abra alba*, espèce représentative de ce milieu, de cet habitat. Texte visé : Directive 92-43-CEE du 21/05/92 (ε).

Habitat benthique : habitat à l'interface eau-sédiment (= interface eau-lithosphère) d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur. Habitat composé d'organisme vivant libre (vagile) sur le fond ou fixé (sessile).

Habitats biogéniques : habitat d'origine naturelle.

Habitat néritique : habitat de la zone marine peu profonde, située au-dessus de la plateforme continentale. Par extension ce vocable qualifie tout organisme ou formation qui se trouve dans cette province.

Habitat océanique : habitat (au sens hydrologique) correspondant à la pellicule d'eau qui recouvre une partie du globe terrestre. Habitat (au sens géophysique) correspondant aux régions où cette pellicule d'eau épaisse de plusieurs kilomètres recouvre des régions où la croûte terrestre est formée de basaltes ou de matériaux apparentés et non pas de matériaux continentaux (granites, etc.). Les mers épicontinentales ne font donc pas partie de l'océan au sens géophysique du terme.

Halieutique : qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes.

Halocline : couche à fort gradient vertical de salinité. La salinité affecte la densité de l'eau de mer et peut comme la température jouer un rôle dans sa stratification verticale. Des masses d'eaux.

Hétérotrophe : qualifie un être vivant qui ne peut fabriquer lui-même tous ses constituants et doit, de ce fait, utiliser des matières organiques exogènes. Contraire = autotrophe.

Holoplancton : ensemble des organismes permanents du plancton, qui réalisent tout leur cycle vital en pleine eau, sous forme benthique ou nectonique.

Homothermie : caractère d'une masse d'eau sans stratification thermique verticale. La température y est homogène sur toute la colonne d'eau.

Hydroclimatique : soumis aux masses d'eau et au climat.

Hypsométrique : qui détermine l'altitude ou de la profondeur d'un lieu.

Ichtyologique : qui concerne l'ensemble des poissons vivants dans un espace géographique ou un habitat déterminé.

Identification CAR/ASP : centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP). Centre chargé d'assister, depuis 1985, les Parties Contractantes dans la mise en œuvre du Protocole ASP/DB. Il agit en tant que catalyseur et coordonnateur des

initiatives et des actions entreprises pour la conservation des espaces naturels et des espèces marines et côtières, remarquables et rares, qui font la richesse de la Méditerranée.

Impact trophique : effet d'une action ou d'une transformation du milieu qui a trait à la nutrition des tissus et des organismes à différents niveaux (position occupée par un organisme) de la chaîne alimentaire considérée.

Impacts anthropiques : effet d'une action ou d'une transformation du milieu d'origine humaine.

Influence sédimentaire : action exercée par des dépôts solides ayant été transporté par l'eau ; ces dépôts peuvent être qualifiés de cohésifs ou non selon qu'ils sont consolidés ou non (sables).

Infralittoral (étage) : correspond à l'espace compris entre les basses mers de vive-eau et la limite compatible avec la vie des phanérogames marines (Zostéracées) et des algues pluricellulaires photophiles (mers à marées), environ 15-20 mètres dans l'océan et 30 à 40 mètres de profondeur en Méditerranée. L'étage infralittoral est colonisé par des organismes qui exigent une immersion continue.

Interfluve : toute partie du relief terrestre qui n'est pas un talweg (le talweg correspond à la ligne qui rejoint les points les plus bas d'une vallée).

Isopodes : forment un ordre extrêmement varié parmi les crustacés et ne compte pas moins de 10 000 espèces dont la taille varie de 0,5 mm à 10 cm pour les plus grands. Ils sont herbivores, détritivores, carnivores ou parasites. La plupart sont marins, mais il existe des espèces d'eau douce.

Kattegat : Le Kattegat se connecte au nord via le Skagerrak à la mer du Nord. Au sud, il relie la mer Baltique. Le Kattegat s'étire sur plus de 220 km sur un axe nord/sud. Sa profondeur moyenne est 23 m.

Krill : Nom générique, d'origine norvégienne, utilisé pour désigner des espèces de crustacés planctoniques de la famille des euphausiacés et plus spécifiquement l'espèce : Euphausia superba. Ces crustacés ont l'apparence de petites crevettes pouvant atteindre 5 cm dont le corps ne présente pas de courbure dorsale et possédant des yeux noirs assez importants. Ces espèces pélagiques qui pullulent dans l'Océan Antarctique constituent la part prépondérante de l'alimentation des cétacés à fanons (mysticètes) comme les grands rorquals et baleines franches. Elles existent aussi en arctique. Elles font l'objet de pêches spéciales, notamment en Norvège, pour la fabrication de farines riches en protéines, ou pour l'alimentation des salmonidés d'élevage.

Laminaire : grandes algues (genre Laminaria) de l'ordre des phéophycées dont le thalle peut atteindre 3 à 4 m de longueur. Ce sont des espèces qui développent dans l'étage infralittoral sur les rochers en mode battu. On en extrait de l'acide alginique pour l'industrie des alginates.

Loi littoral : loi du 3 janvier 1986 qui a posé un certain nombre de règles relatives à la gestion, à la préservation et à l'aménagement du littoral.

Longévive : qui a une longue durée de vie.

Macrobenthos : Animaux benthiques de taille supérieure à un millimètre.

Macrofaune : désigne l'ensemble des animaux benthiques dont la taille est supérieure à un millimètre (= taille suffisante pour être facilement distingués à l'œil nu ; contraire : microfaune).

Macrophytes : végétaux de taille supérieure au mm. Dans les eaux métropolitaines du milieu marin ils sont essentiellement des algues, les zostères et les posidonies.

Macrotidal : qualifie un milieu subissant des amplitudes de marée importantes (plus de 4 à 5 mètres).

Maërl : mot d'origine bretonne utilisé pour désigner les algues calcaires du genre Lithothamnium. Algues Rhodophycées dont le thalle de couleur violette n'est pas fixé et est emporté par les courants pour se déposer en bancs importants dans les zones calmes. Ces algues sont exploitées pour produire un amendement calcaire utilisé sur les sols acides (en Bretagne notamment).

Magnoliophytes : plantes à fleurs, synonyme : Angiospermes.

MARCOAST : « Marine and Coastal Information Services Extension and Transfer » (vulgarisation et transfert des services d'informations marines et côtières).

Marée semi-diurne : type de marée pour laquelle les composantes diurnes sont négligeables devant les composantes semi-diurnes. Il y a alors deux pleines mers et deux basses mers d'importances sensiblement égales par jour. Ce type de marée est prépondérant en Atlantique.

Marnage : différence de hauteur d'eau entre une pleine mer et une basse mer consécutive.

Marnage mésotidal : marnage de 2 m à 4 m.

Médiolittoral : partie de l'espace littoral comprise entre les niveaux des plus hautes et des plus basses mers. En tant qu'adjectif, qualifie les espèces vivant dans cet espace.

MEDSEACAN : importante étude de tous les canyons français entre 150 et 600 mètres de profondeur à l'aide de ROV, sous-marins et outils d'échantillonnage visant à développer une étude de base de la macrofaune et de projet d'un atlas de ces espèces.

Mégafaune : désigne l'ensemble des espèces animales de grande taille.

Méiofaune : animaux vivant dans les sédiments et de taille comprise entre 1 et 0,1 mm. Ce sont principalement des nématodes et des copépodes.

Mer catalane : La Mer Catalane occupe une grande vallée sous-marine au sein de la Cuvette. Baléares de la Méditerranée occidentale.

Mers Celtiques : est le nom de la partie de l'océan Atlantique située au nord-ouest de la Bretagne, et qui sépare l'Irlande, au nord, de la Grande-Bretagne, à l'est. Elle communique

avec la mer d'Irlande par le canal Saint-Georges à l'est, et la Manche au sud, entre les Sorlingues et Ouessant.

Mer d'Iroise : est le nom de la partie de l'océan Atlantique s'étendant de l'île de Sein à celle d'Ouessant, en Bretagne.

Mer ligure : est la mer qui baigne la Ligurie, soit une partie de la mer Méditerranée, délimitée suivant l'Organisation hydrographique internationale au sud-ouest par une ligne joignant le cap Corse (9° 23' E) à la frontière italo-française (7° 31' E), au sud par une ligne joignant l'Île du Tinetto (44° 01' N, 4° 14' E), passant par les îles Tino et Palmaria, allant à la pointe San Pietro de la côte italienne (44° 03' N, 9° 50' E), et enfin au nord par la côte ligure italienne.

Mer Thyrrhénienne : est une partie de la Méditerranée. Elle forme un triangle limité à l'ouest par la Corse et la Sardaigne, à l'est par la péninsule italienne, et au sud par la Sicile.

Mérophton : plancton qui possède deux phases dans son cycle de vie, à l'état larvaire dans la masse d'eaux (milieu pélagique) et à l'état adulte au fond (milieu benthique).

Mésopélagique : domaine pélagique de 200 m à 1000 m de profondeur.

Métadonnées : toutes les informations que l'on peut recueillir et mettre à disposition pour décrire une ressource. Les métadonnées ont pour objectif de fournir de l'information sur les données intégrées dans un système d'information pour mieux apprécier leur qualité et leur validité et en faire une utilisation pertinente. Elles portent généralement sur l'historique des données, de leur mesure à leur saisie informatique, la précision de localisation, la précision des valeurs attributaires, la cohérence logique avec d'autres ensembles de données, l'exhaustivité qui porte sur les problèmes de discontinuité des données dans le temps et l'espace.

Métazoaires : animaux pluricellulaires (contraire : protozoaires).

Métazoaires benthiques : animaux pluricellulaires qui vivent à l'interface eau-sédiment.

Milieu : ensemble des éléments (habituellement restreint aux paramètres physiques, chimiques et à la nourriture) qui, au sein de l'environnement d'un être vivant, influent directement sur ses conditions de vie. Par extension, ce terme général peut être utilisé soit dans le sens d'habitat, soit dans celui d'écosystème.

Milieu benthique : ensemble des éléments environnementaux qui influent directement sur les conditions de vie d'une espèce, d'individus vivant à l'interface eau-sédiment.

Milieu pélagique : ensemble des éléments environnementaux qui influent directement sur les conditions de vie d'une espèce, d'individus vivant en pleine eau.

Mille nautique : unité de longueur traditionnellement utilisée en navigation (= 1852 m).

Montaison : action de remonter un cours d'eau pour un poisson migrateur afin de rejoindre son lieu de reproduction ou de développement.

MyOcean : projet intégré au programme de surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité (GMES – Global Monitoring for Environment and Security program). Son objectif

est de rendre pleinement opérationnel la surveillance des océans et la capacité de prévision en Europe.

Naissain : très jeunes coquillages (huîtres et moules) résultant de la fixation des larves pélagiques de ces espèces sur un support solide naturel ou utilisé par l'homme pour leur capture (= collecteur).

Nanoplancton : ensemble des organismes planctoniques dont la taille est comprise entre 5 et 50 microns. [1 μm = 0,001 mm].

Néritique : partie côtière du domaine pélagique, qui se limite à l'isobathe 200 mètres, ou plus exactement à la rupture de pente du plateau continental.

Nourricerie : zone où se regroupent les alevins et juvéniles d'une espèce mobile pour s'y nourrir et poursuivre leur développement. Une zone de nourricerie peut être fréquentée par plusieurs (nombreuses) espèces.

Nudibranches : Les nudibranches sont des mollusques gastéropodes. Ces animaux marins sont caractérisés par leurs branchies nues.

Nurserie : lieu où se regroupe des individus juvéniles.

Octocoralliaires : constituent une sous-classe au sein de la classe des anthozoaires (embranchement des cnidaires). Ils se divisent en 5 ordres : les gorgonides, les alcyonides, les stolonifères et les pennatulides.

Oligotrophie : état d'un milieu, d'une masse d'eau, où la concentration en éléments nutritifs (= nutriments) est faible.

Ondes internes : onde de déplacement se produisant au sein d'un fluide dont la densité varie en fonction de la profondeur ; la variation de densité peut être, soit brusque le long d'une surface de discontinuité (interface), soit relativement graduelle.

Ophiures : sont des échinodermes voisins des astéries (ou étoiles de mer). Ils se nourrissent principalement de jeunes mollusques et d'annélides. Leurs cinq bras sont fins, le disque central est bien individualisé et ils ne possèdent pas d'anus (rejet par la bouche).

Organismes autotrophes : qualifie un être vivant qui peut fabriquer lui-même tous ses constituants en utilisant la matière minérale et une source d'énergie lumineuse (photosynthèse) ou chimique(chimiosynthèse). Contraire = hétérotrophe.

Panache : se dit de la zone de dispersion d'un rejet ou d'un fleuve.

Particulaire : matériel composé de particules définies comme étant de la matière arrêtée par un filtre dont le maillage est égal à 0,45 micromètre.

Particules sédimentaires carbonatées : dépôts solides particuliers, ayant été transporté par l'eau, et composées de sels minéraux dans lesquels le carbone et l'oxygène sont associés à un métal ou à un métalloïde. (voir particulaire, carbonates, sédiment).

Pêche à la drague : pêche utilisant un outil à armature métallique utilisé sur un fond marin (drague), et qui sert à prendre les animaux au fond (exemple : coquille Saint-Jacques) ou enfouis à faible profondeur (exemple : langoustines).

Pélagique : qualifie une espèce, des individus vivant en pleine eau.

Pennatulaire : regroupe les Pennatules

Pennatule : Octocoralliaires, en forme de plume, fichées dans le sédiment marins vaseux à fins.

Pente continentale : La pente continentale est caractérisée par un réseau de vallées sous-marines (ou canyons) et leurs interfluves associés. Ce système se développe depuis la bordure de la plate-forme continentale, située de 100 à 160 m jusqu'au glacis, situé entre 1 500 m et 2 000 m. La pente moyenne, mesurée au niveau des interfluves entre les isobathes 150 et 1 500 m.

Péracarides : Crustacés marins de taille modestes incluant les mysidacés, les amphipodes, les isopodes.

Percentile 90 : indique le niveau en dessous duquel se situent 90 % des observations. Seulement 10 % des observations étant supérieures au percentile 90, ce dernier est donc un bon indicateur des niveaux élevés, sans donner trop de poids aux événements extrêmes.

Photophiles : qualifie les organismes qui exigent ou supportent un éclairage important. La majorité des animaux terrestres sont dans ce cas (à l'exception des animaux cavernicoles et/ou nocturnes). A l'inverse, des animaux des grandes profondeurs, récemment découverts, vivent sans lumière (mais exigent de la chaleur). Contraire : sciaphile.

Pycnocline : Couche de forte variation de la densité de la mer en fonction de la profondeur. En général, elle coïncide avec la thermocline.

Picoplancton : est le plancton dont la taille comprise entre 0,2 et 2 μm .

Plaine abyssale : paysage sous-marin pratiquement plat présentant une faible pente vers le large, de dimension comprise entre la centaine et le millier de km^2 . La plaine abyssale est généralement située vers 4000 ou 5000 m de profondeur (extrêmes = 2500 à 6000 m). Elle prend place entre les masses continentales et les dorsales océaniques, en bordure du pré continent.

Plateau ou Plateforme infralittorale : comprend les fonds marins et leur sous-sol jusqu'au rebord externe de la marge continentale, ou jusqu'à 200 milles marins des lignes de base, lorsque ce rebord externe se trouve à une distance inférieure.

Polychète : sont des vers annélides, marins ou estuariens.

Production primaire : quantité totale de matière organique fixée par photosynthèse.

Protistes : désigne les eucaryotes (organismes dont les cellules possèdent un noyau) autres que les animaux, champignons, et plantes. Constituants les bases du réseau trophique marin,

ils jouent un rôle majeur dans les cycles biogéochimiques, les réseaux trophiques et ils constituent une part importante de la biodiversité et peut-être plus encore de la « biodiversité fonctionnelle ».

Putrescible : se gâter, se corrompre, pourrir.

Quadriges2 : base de gestion des données de surveillance de la qualité du milieu littoral, correspondant à la seconde version de la base Quadriges, dont la refonte a été réalisée en 2004 ; elle s'inscrit dans la démarche nationale du SIE (Système d'Information sur l'Eau) coordonnée par le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL).

Rapport stœchiométrique de Redfield : représente en première approximation la composition de la matière organique océanique. Les valeurs admises à l'heure actuelle sont : $O/C/N/P = 172/106/16/1$, ce qui signifie que pour un atome de phosphore utilisé lors de la photosynthèse, 16 atomes d'azote et 106 atomes de carbone sont consommés alors que 172 atomes d'oxygène sont produits (= libérés).

Recrutement : processus par lequel la fraction la plus jeune de la population s'intègre pour la première fois à l'ensemble des poissons accessibles à l'exploitation. Toutefois, le terme est généralement utilisé chez les halieutes pour désigner la fraction elle-même et non le processus : effectif de juvéniles qui vient chaque année reconstituer le stock constamment réduit par les morts naturelles et les captures.

Réfectance : est la proportion de la lumière incidente réfléchie par une surface.

Régime de marée de type macrotidal : (voir macrotidal).

Rejets : individus d'espèces non commercialisables (rejetées quelles que soient leurs tailles), et d'individus d'espèces commercialisables rejetés soit du fait de leur taille (inférieure à la taille légale de débarquement, ou à la taille marchande) soit du fait de leur état (animaux blessés), soit du fait d'un quota atteint (et donc fermé), soit du fait d'autres règlements concernant la composition spécifique des captures (règlement n°850/98 imposant le respect d'un pourcentage minimum d'espèces cibles).

Rendement Maximal Durable (RMD ou MSY en anglais) : la plus grande quantité de biomasse que l'on peut en moyenne extraire continûment d'un stock dans les conditions environnementales existantes sans altérer le recrutement.

Réseau trophique : ensemble de végétaux et d'animaux qui se nourrissent ayant un lien trophique (de nourriture). A la base se trouvent les végétaux photosynthétiques produisant de la matière organique. Cette matière organique est consommée par les animaux herbivores. Ceux-ci sont à leur tour la proie des carnivores. Les détritivores interviennent à tous les niveaux pour recycler la matière organique.

Réservoir de biodiversité (spécifique) : milieu qui sert de réserve à un grand nombre d'espèces différentes qui y vivent. [Il est difficile de donner une définition unique et générale de la biodiversité. Tout dépend de l'échelle à laquelle on se place (gènes, individus-espèces ou écosystèmes) ; on peut donc utiliser différents critères pour la définir].

Résidents (personnes physiques) :

- les personnes, quelle que soit leur nationalité, qui ont leur domicile principal en France, à l'exception des fonctionnaires et militaires étrangers en poste en France qui sont non-résidents quelle que soit la durée de leur mission.
- les fonctionnaires et militaires français en poste à l'étranger ;
- les fonctionnaires français mis à la disposition d'une organisation internationale ou de tout autre employeur non-résident.

Résilience : en écologie, on désigne par ce terme la capacité de récupération d'une population, ou son retour à l'état normal après un « impact » (tout ce qui a pu altérer son nombre, sa diversité spécifique, la richesse de sa population, etc.).

Richesse spécifique : nombre des différentes espèces recensées. Il ne suffit pas pour un milieu de « produire » beaucoup d'espèces commerciales, si ce sont toujours les mêmes en petit nombre d'espèces. La richesse spécifique témoigne de la diversité spécifique, ou biodiversité.

Scaphopodes : appartiennent à l'embranchement des mollusques. Ils possèdent une coquille calcaire en forme de tube, légèrement arquée et conique, ouverte aux deux extrémités. Cette coquille ressemble à une défense d'éléphant d'où leur nom anglais "tusk shell". A l'avant (la plus grande ouverture) se trouve le pied fouisseur et les tentacules, enfouis dans le sédiment. L'animal vit à demi enfoui, avec la partie arrière du tube calcaire qui dépasse du sédiment. Ce sont pour la plupart de petits animaux, avec quelques espèces atteignant 15 cm de longueur

Schorre : zone côtière correspondant à la partie supérieure de l'étage médiolittoral et la partie inférieure de l'étage infralittoral. Zone généralement vaseuse colonisée par les plantes halophiles (qui supportent le sel).

Sciaphile(s) : qualifie les espèces qui exigent ou tolèrent un éclaircissement faible et/ou plus ou moins altéré dans sa composition spectrale. Contraire : photophile.

Scléactiniaires : ou coraux durs (ordre des Scleractinia) sont des cnidaires anthozoaires exclusivement marins, souvent sphériques ou en forme de corne. Ils sont d'aspect similaire aux anémones de mer mais sont pourvus d'un exosquelette dur, fait de carbonate de calcium sous forme d'aragonite.

Sclérites : sont les plaques de chitine formant l'exosquelette des arthropodes

Sédiment : dépôts solides ayant été transportés par l'eau ; ils peuvent être qualifiés de cohésifs ou non selon qu'ils sont consolidés ou non (sables).

Sessile : qualifie les organismes vivants (animaux et végétaux) fixés sur le fond. Contraire : vagile.

Siponcles : forment un vaste groupe de vers marins non segmentés. Ils sont sédentaires et vivent au fond des océans (de la zone intertidale à près de 7 000 m de fond), cachés dans les sédiments, les anfractuosités rocheuses ou dans des tubes vide de vers tubulaires.

Slikke : désigne les biotopes littoraux situés dans la zone intertidale, au niveau de l'étage médiolittoral et constitués par des vasières nues découvertes à marée basse.

Skagerrak : Ce détroit entre Norvège et Danemark unit la mer du Nord au Kattegat qui mène à la mer Baltique. Le Skagerrak désigne aussi cette fraction de mer en partie enclavée dans la mer du Nord.

Stratifié : constitué de couches horizontales aux caractéristiques physiques, chimiques, voire biologique différentes.

Substrats durs : par opposition au substrat meubles (sables, vases, etc.) désigne les zones de roches et/ou blocs.

Subtidal : qualifie la zone située en dessous de la zone de balancement des marées et ne découvrant donc jamais à marée basse.

Talus continental : zone de fort dénivelé qui conduit du bord du plateau continental à la plaine abyssale. Il correspond à l'étage bathyal. Voir « plateau continental » et plaine abyssale.

Taxa : pluriel de taxon.

Taxon(s) : groupe faunistique ou floristique correspondant à un niveau de détermination systématique donné : classe, ordre, genre, famille, espèce.

Teutophage : consommant des céphalopodes.

Thermocline : zone de transition entre deux masses d'eau de températures différentes et se mélangeant difficilement.

Trait de côte : est une courbe/ligne représentant l'intersection de la terre et de la mer dans le cas d'une marée haute astronomique de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales. Par extension c'est la limite entre la terre et la mer, c'est à dire la côte.

Turbidité de l'eau : désigne l'obstruction à la pénétration de la lumière. La turbidité résulte de la quantité de particules solides en suspension (dites « matières en suspension »), qu'elles soient minérales – sables, argiles, limons -, ou d'origine organique – phyto- ou zooplancton, matières organiques détritiques.

Typologie de Folk : concerne les roches carbonatées. Qui essaie de nommer ces roches en observant différentes caractéristiques.

Ubiquiste : qualifie une espèce capable de s'installer dans des biotopes très divers.

Upwelling : un des premiers moteurs des courants océaniques de surface est le forçage mécanique du vent. Les régions d'upwellings sont des zones très productives et représentent les zones les plus poissonneuses de l'océan mondial.

Vagile : qualifie un organisme benthique capable de se déplacer sur le fond ou de nager à son voisinage immédiat. Contraire : sessile.

Valeur ajoutée : Solde du compte de production. Elle est égale à la valeur de la production diminuée de la consommation intermédiaire (valeur des biens et services transformés ou entièrement consommés au cours du processus de production).

Vicariant : d'un autre taxon (entité biologique) lorsque ceux-ci sont proches sur le plan morphologique, fonctionnel et phylogénique mais séparés géographiquement. Ainsi outre leur parenté étroite sur le plan évolutif (ancêtre commun proche), on les trouve dans des habitats naturels (ou des niches écologiques) similaires, séparés géographiquement, au sein desquels ils occupent respectivement la même fonction.

Vive-eau : utilisé pour indiquer l'état de la marée. Sont appelées « marées de vive-eau » celles dont le coefficient est supérieur à 85 et « marées de morte-eau » celles dont le coefficient est inférieur à 55. La notion de coefficient de marée est peu utilisée en dehors de la France. C'est le rapport, en un lieu donné, du marnage au marnage moyen en vive eau d'équinoxe. Ce nombre, exprimé en centièmes, est appliqué aux marées des côtes de France. Il permet une prédiction approximative des hauteurs de pleines et basses mers.

WP2 : Type de filet, qui permet la récolte du plancton animal, avec différents vides de maille (500 µm, 200 µm et 80 µm), le 200 µm étant le plus couramment utilisé.

WP3 : Type de filet de 1 m de diamètre, qui permet récolte du plancton animal, avec un vide de maille de 1mm utilisé pour la récolte de Cténaire (exemple : Pleurobrachia pileus, Mnemiopsis leidyi).

Xenophores : mollusques gastéropodes marins de la famille des Xenophoridae.

Xénophyophores : classe de la systématique animale, dans embranchement des Sarcomastigophores, qui appartient aux protozoaires.

Zoanthaires : (ou hexacoralliaires), petits anthozoaires dépourvus de squelette, semblables à une anémone, solitaires ou coloniaux. C'est une sous-classe très prospère, comme celle des Octocoralliaires (ou Alcyonaires). La disposition des cloisons des polypes et la nature du squelette sécrété par l'animal permettent de distinguer les principaux groupes.

Zone d'emploi : espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Le découpage en zones d'emploi constitue une partition du territoire adaptée aux études locales sur le marché du travail. Le zonage définit aussi des territoires pertinents pour les diagnostics locaux et peut guider la délimitation de territoires pour la mise en œuvre des politiques territoriales initiées par les pouvoirs publics ou les acteurs locaux. Le découpage actualisé se fonde sur les flux de déplacement domicile-travail des actifs observés lors du recensement de 2006.

Zone euphotique : qualifie la couche superficielle des océans dans laquelle la photosynthèse est possible grâce à l'intensité de la lumière solaire (en moyenne jusqu'à 100 m de profondeur, 50 m dans les eaux côtières turbides).

Zone frontale : voir front.

Zones spéciales de Conservation : site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné. (Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Zygote : cellule œuf.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Direction de l'eau et de la biodiversité
Sous-direction du littoral et des milieux marins
La Grande Arche
92055 La Défense cedex

Préfecture maritime de l'Atlantique

BP 46
29240 Brest Armées

Préfecture de région Pays de la Loire

6, quai Ceineray
BP 33515
44035 Nantes cedex 1

Les autorités compétentes pour approuver par arrêté conjoint l'évaluation initiale des eaux marines de la sous-région marine mers celtiques sont le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet de région Pays de la Loire.

Les renseignements sur l'évaluation initiale peuvent être obtenus auprès des directions interrégionales de la mer (DIRM)
Manche Est – mer du Nord et Nord Atlantique – Manche Ouest à l'adresse suivante :
pamm-mc.gdg@developpement-durable.gouv.fr

