



Conventions de Mers Régionales et groupes de travail scientifiques internationaux

Laurent Guérin

Formation espèces non-indigènes marines

Sète, 09/09/2020



DCSMM et Conventions de Mers Régionales

- DCSMM, considérants 13 et 19 et article 6 (coopération régionale) : que les **États membres coopèrent afin de garantir une élaboration coordonnée des stratégies pour chaque région ou sous-région marine**. Lorsque cela est réalisable et opportun, cette coordination devrait être assurée au travers des structures institutionnelles en place dans les régions ou sous-régions marines, en particulier **des conventions sur la mer régionale**. Contribuer au respect des obligations et importants engagements de la Communauté et des États membres découlant de plusieurs accords internationaux pertinents ayant trait à la protection du milieu marin contre la pollution: [...] la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est , approuvée par la décision 98/249/CE du Conseil (3), y compris sa nouvelle annexe V sur la protection et la conservation des écosystèmes et la diversité biologique de la zone maritime et l'appendice 3 correspondant, approuvés par la décision 2000/340/CE du Conseil (4), la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée approuvée par la décision 77/585/CEE et telle que modifiée en 1995, tel qu'approuvé par la décision 1999/802/CE, de même que son protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique, approuvé par la décision 83/101/CEE, et tel que modifié en 1996, tel qu'approuvé par la décision 1999/801/CE ;
- Décision 2017/848/UE, considérant 12 : **Lorsque aucune valeur seuil n'a été fixée**, les États membres devraient coopérer **au niveau régional, sous régional ou de l'Union pour établir des valeurs seuils**, par exemple en se référant aux valeurs existantes ou en en créant de nouvelles dans le cadre des **conventions des mers régionales** ;
- Décision 2017/848/UE, considérant 18 et article 3 **coopérer au niveau régional ou sous régional**, au moyen des structures institutionnelles de coopération régionale existantes, notamment celles qui relèvent de **conventions des mers régionales**, conformément à l'article 6 de la directive 2008/56/CE. De même, en l'absence de critères spécifiques, de normes méthodologiques, notamment pour l'intégration des critères, de spécifications et de méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, les États membres devraient se baser, lorsque cela est réalisable et opportun, sur ceux élaborés au niveau international, régional ou sous régional, par exemple ceux qui ont été convenus dans le cadre de conventions des mers régionales ou d'autres mécanismes internationaux .

OSPAR History

The grounding of the Torrey Canyon and the disastrous consequences for the marine environment proved to be a pivotal point for international cooperation to combat marine pollution in the North-East

1967

The Bonn Agreement for Cooperation in Dealing with Pollution of the North Sea by Oil was signed

1969

The Convention for the Prevention of Marine Pollution by Dumping from Ships and Aircraft was signed. This was known as the OSLO Convention

1972

The Convention for the Prevention of Marine Pollution from Land-Based Sources was opened for signature. This was known as the Paris Convention

1974

The OSPAR Commission is established as a successor to the Oslo and Paris Commissions

1992



OSPAR Contracting Parties



FR



Chapter I: OSPAR Introduction



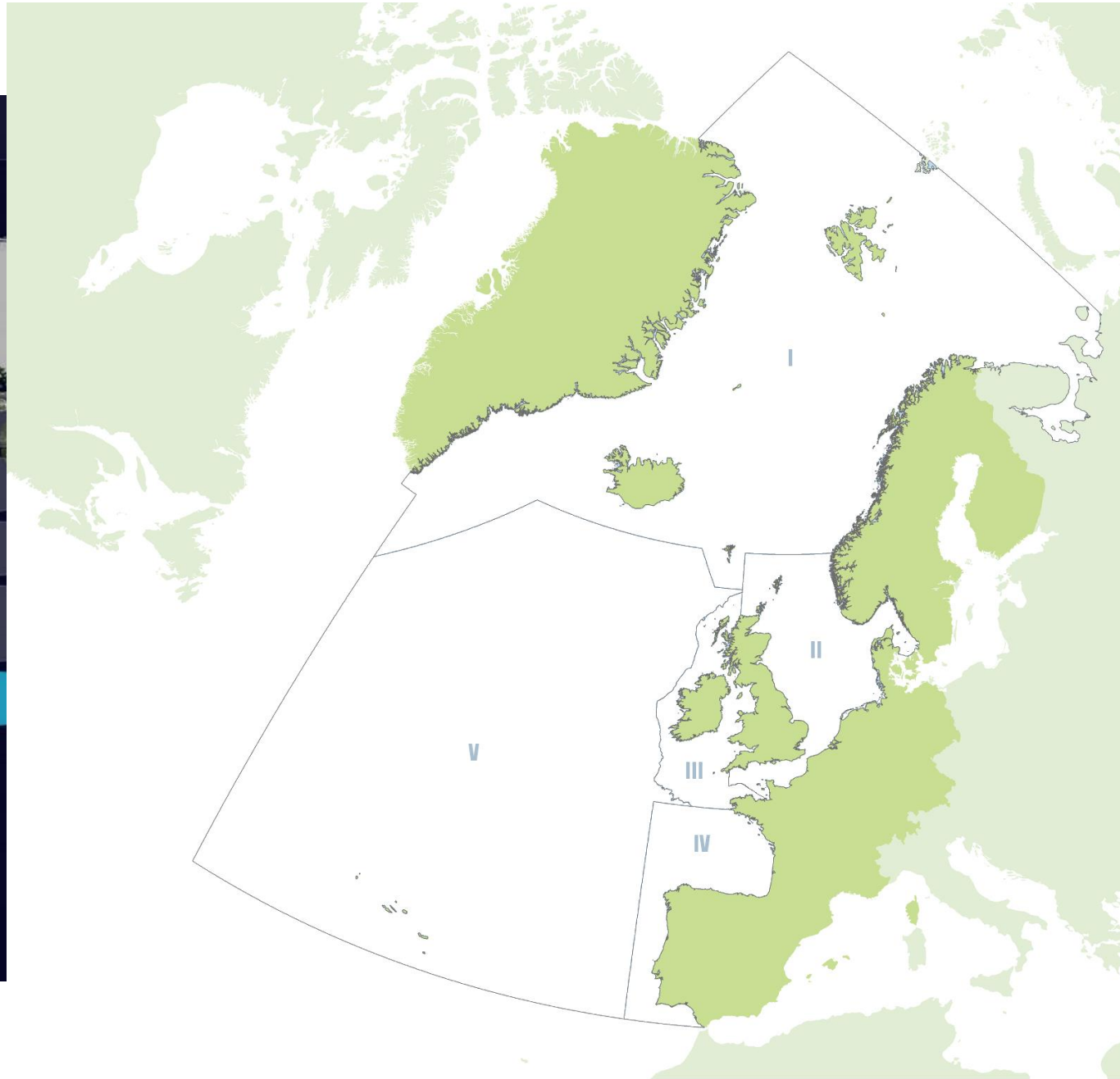
Region I: Arctic Waters

Region II: Greater North Sea.

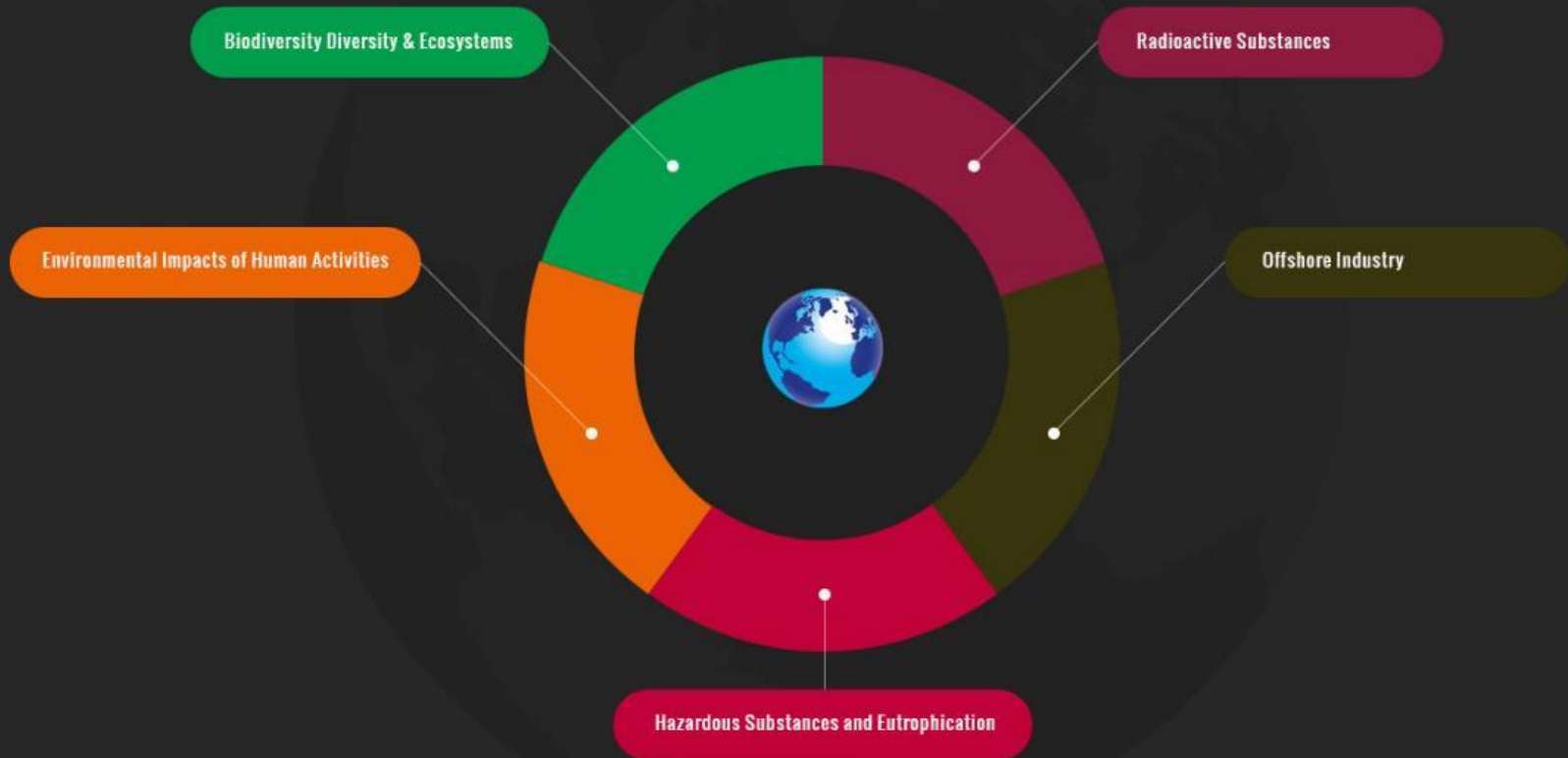
Region III: Celtic Seas

Region IV: Bay of Biscay and Iberian Coast.

Region V: Wider Atlantic



OSPAR Work Areas





The North-East Atlantic Environment Strategy

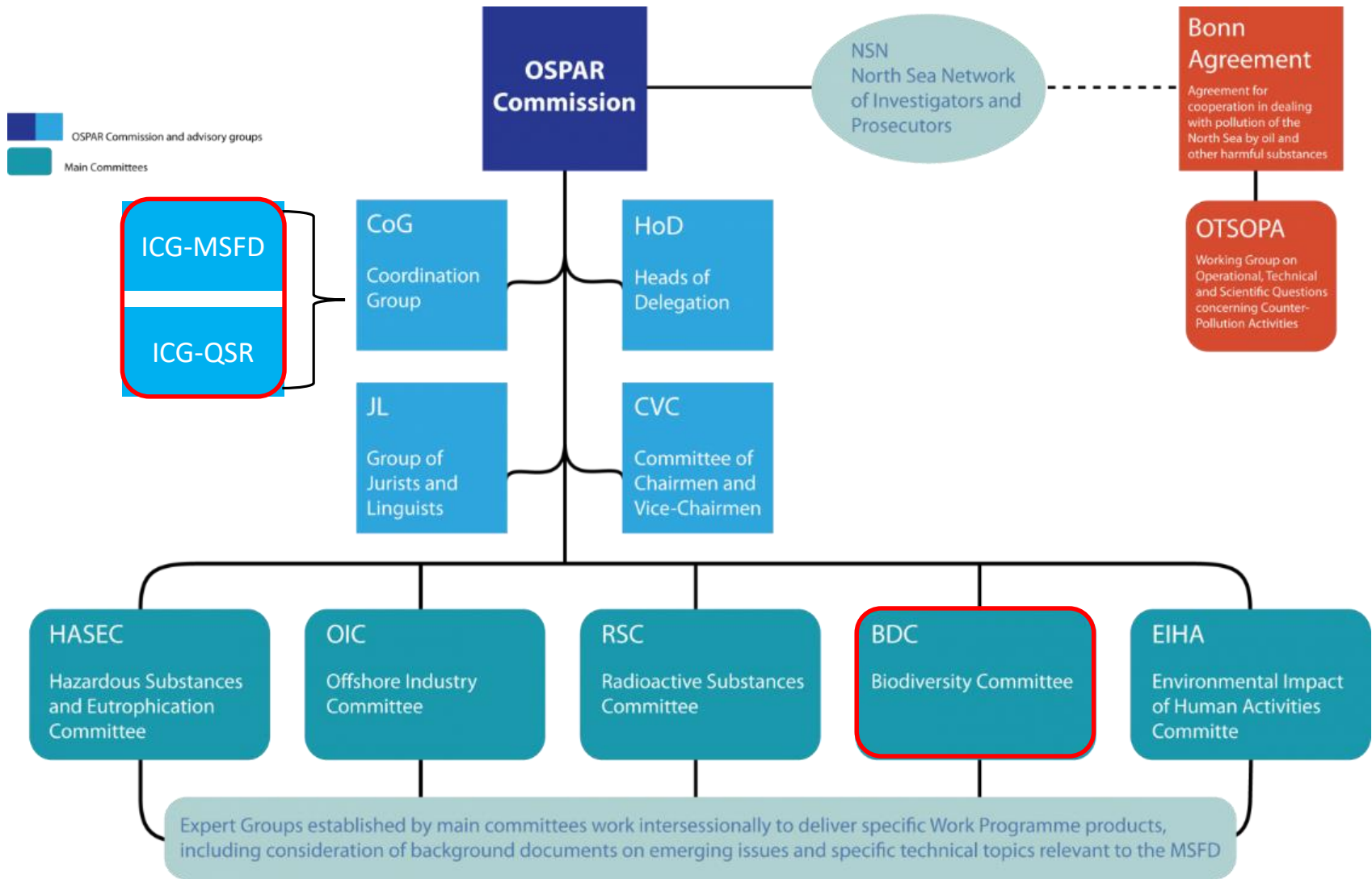
Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020

(OSPAR Agreement 2010-3)

Preamble

1. RECALLING the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, 1992 ("OSPAR Convention"), and in particular Article 2.1(a) in which Contracting Parties agree to take all possible steps to prevent and eliminate pollution and to take the necessary measures to protect the maritime area against adverse effects of human activities so as to safeguard human health and to conserve marine ecosystems and, when practicable, restore marine areas which have been adversely affected;
2. BEARING IN MIND that the Ecosystem Approach to the management of all human activities that have an impact on the marine environment needs to be applied as an overarching principle in OSPAR's work in order to achieve sustainable use of ecosystem goods and services and to safeguard ecosystem integrity;
3. RECALLING Directive 2008/56/EC establishing a Framework for Community Action in the field of Marine Environmental Policy (Marine Strategy Framework Directive)¹ and RECOGNISING that the OSPAR Commission will facilitate the coordinated and coherent implementation of the regional components of this Directive in the field of Contracting Parties' interest that their national laws at the same time to promote the

Comités et liens fonctionnels OSPAR



BDC (Biodiversity Committee)

- Protection & Conservation des Espèces et Habitats ([ICG POSH](#))
- Aires Marines Protégées ([ICG MPA](#))
- Coordination du suivi et de l'évaluation de la biodiversité ([ICG COBAM](#))

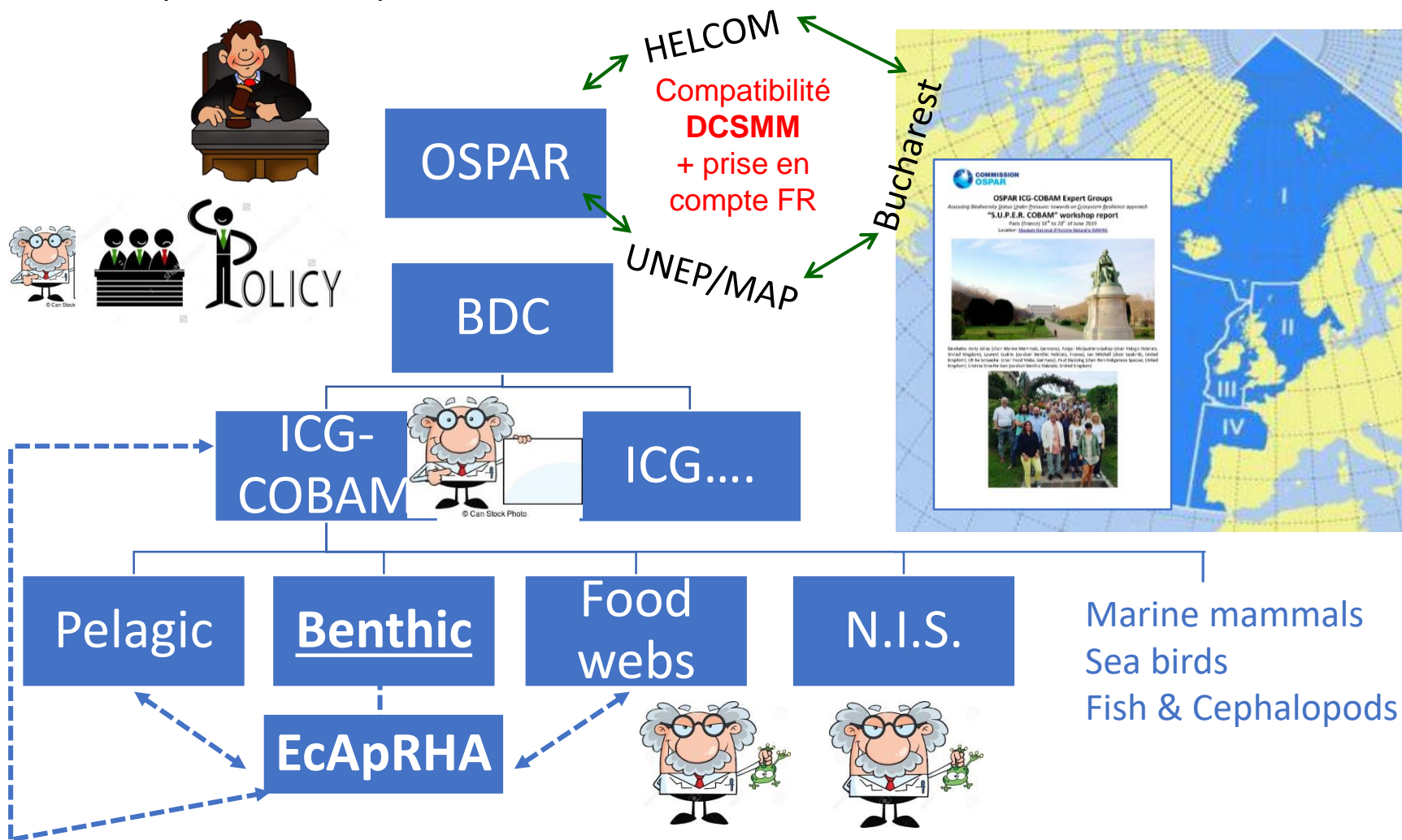
[ICG-COBAM](#)

- Development de standards méthodologiques et indicateurs
- Établir des suivis co-ordonnés
- Mener des évaluations à l'échelle régionale
- *Quality Status Reports* (QSR) et *Intermediate Reports* (IA)
- Groupes d'experts nommés:
 - Mammifères marins
 - Oiseaux marins
 - Poissons et cephalopods
 - Habitats Benthiques
 - Habitats Pélagiques
 - Réseaux trophiques
 - Espèces non-indigènes**

En bref, Biodiv' OSPAR en 1 diapo

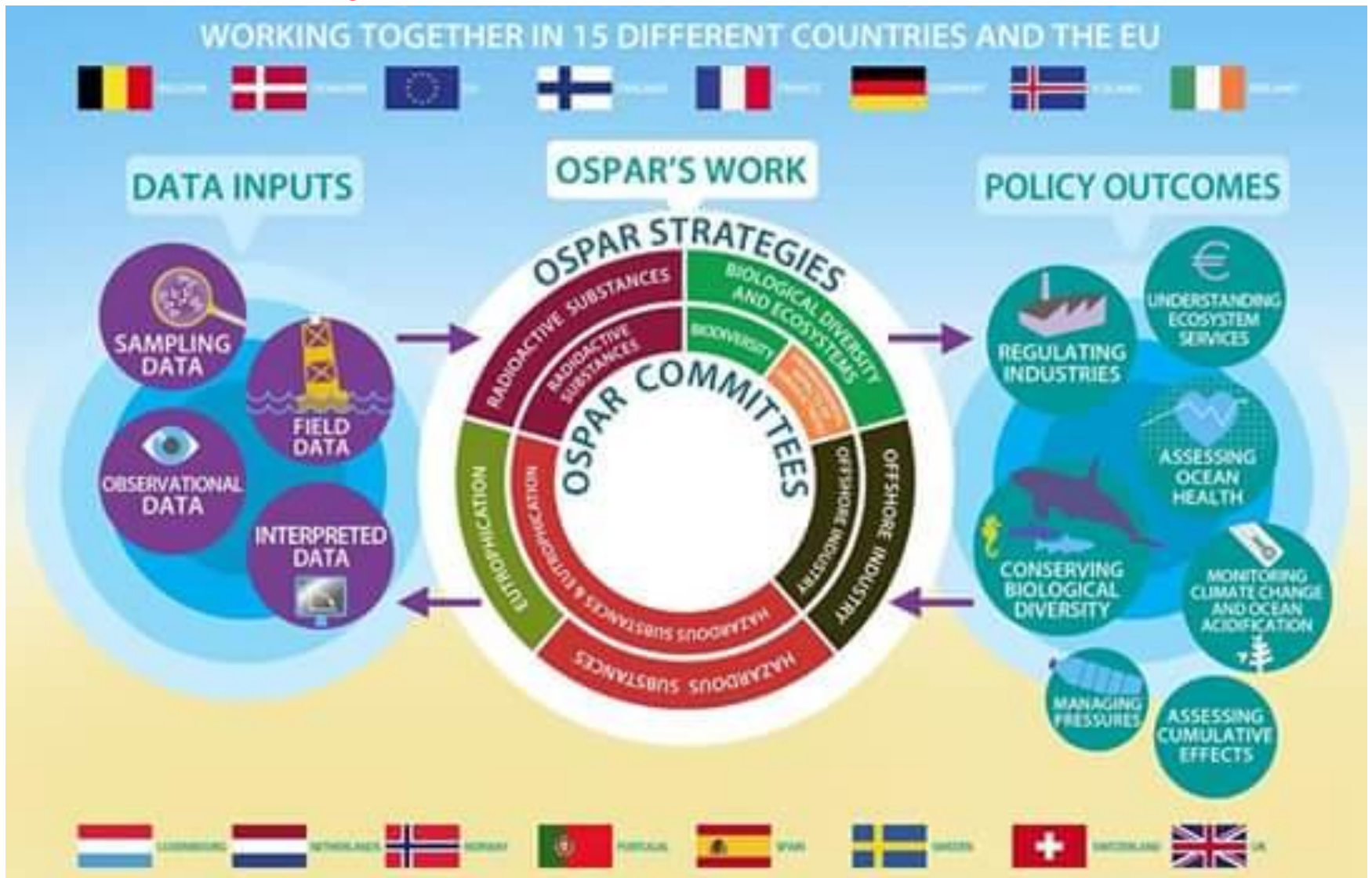


Comités et processus de prise de décision



OSPAR évaluation intermédiaire 2017 (en ligne depuis 29/06/2017)

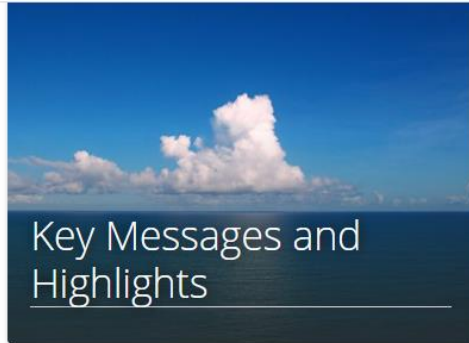
<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/>



2017: évaluation principalement quantitatives, même sans seuils! (ligne de base, tendances)

OSPAR évaluation intermédiaire 2017 (en ligne depuis 29/06/2017)

oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/





Evaluation 2017

Indicator	Category
NIS3: Trends in New Records of Non-Indigenous Species (NIS) Introduced by Human Activities	Commun

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/>

Home > OSPAR Assessments > Intermediate Assessment 2017 > Pressures from Human Activities > Non-Indigenous Species

Viewing: Latest Version (No Archives) ▾

Trends in New Records of Non-Indigenous Species Introduced by Human Activities

D2 - Non-Indigenous Species

D2.1 - Abundance and state characterisation of non-indigenous species, in particular invasive species

Non-indigenous species are not only a major threat to marine biodiversity, but can also have considerable socio-economic impacts. Newly recorded species have been encountered at a relatively constant rate in the areas assessed. Preventing the introduction of non-indigenous species is considered the most cost-effective approach to management.



This website uses cookies to ensure you get the best experience. EU Cookie Law

Dismiss

Background

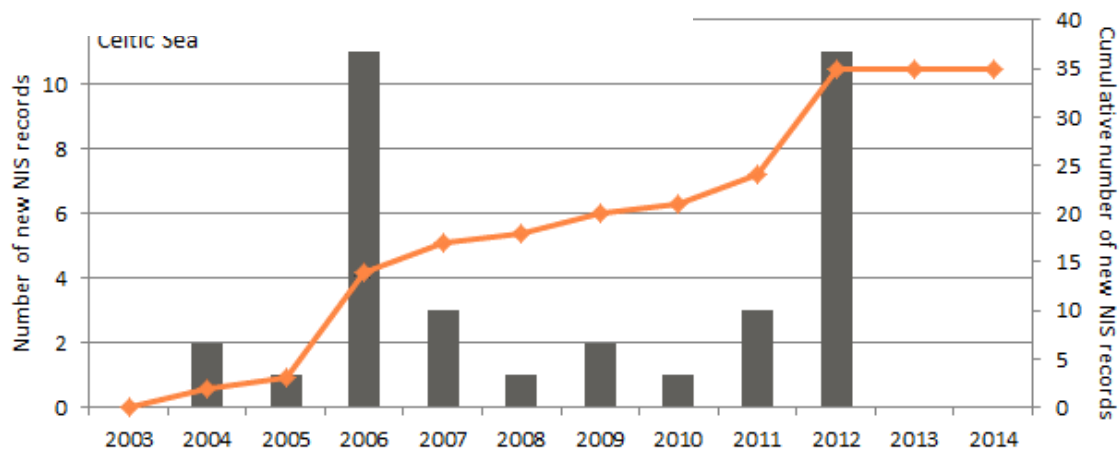
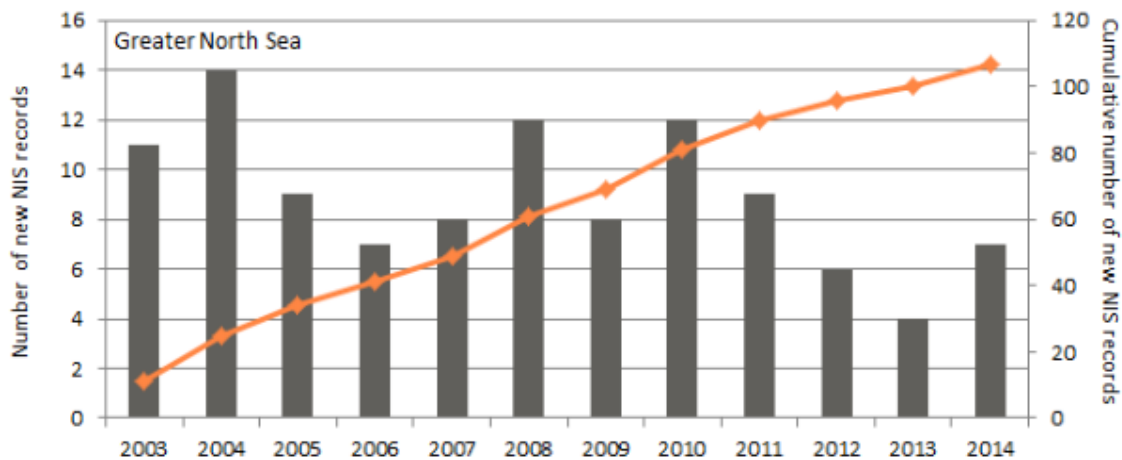
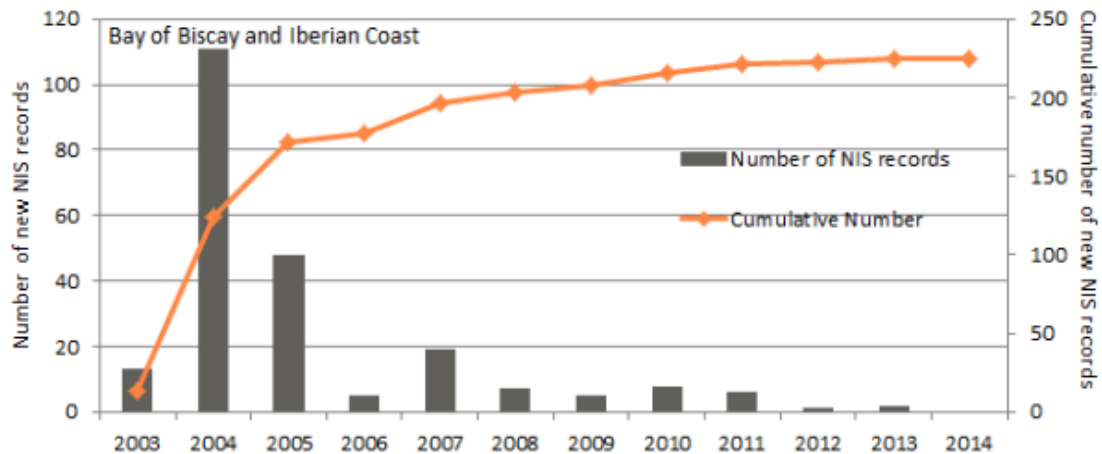
Non-indigenous species (NIS) introduced by human activities are organisms moved

Inventaire 2017 avec bases de données telles que:

- * AquaNIS
- * World Register of Introduced Marine Species (WRiMS)
- * Relectures/compléments par experts nationaux

Docs réf (*dispos ici!*):

- Fiches indicateur/*Surveill.*
- Fiches évaluation
- Plan de travail
- Flux de données
- Evaluation 2021
- => QSR2023



OSPAR évaluation intermédiaire 2017

Document de référence indicateur

← → ↻ ospar.org/documents?v=38992

Microsoft Word - 18-04e_CEMP_guideline NIS3.docx

1 / 8



**OSPAR
COMMISSION**

*Protecting and conserving the
North-East Atlantic and its resources*

OSPAR CEMP Guidelines

Common Indicator: Changes to non-indigenous species communities (NIS3)

(OSPAR Agreement 2018-04)¹

This OSPAR biodiversity indicator is still in the early stages of implementation and as a result of iteration and learning, it is anticipated that there will be evolution of the methods and approaches documented in the CEMP guidelines. Version updates will be clearly indicated and be managed in a phased approach via ICG-COBAM through its expert groups and with the oversight and steer of BDC.

Contents

1	Introduction	3
2	Monitoring	4
2.1	Purpose	4

Futurs axes de travail OSPAR/NIS-EG

- Poursuivre le développement des indicateurs
- Améliorer la co-ordination de la surveillance
- Développer des flux et bases de données régionaux
- Appuyer le comité EIHA pour cette pression biologique et lier le trafic maritime et autres activités vectrices à ces évaluations

Convention de Barcelone (Méditerranée): UNEP-Medit. Action Plan



<https://www.milieufrance.fr/Nos-rubriques/Cadre-reglementaire/Conventions-des-mers-regionales/Convention-de-Barcelone>

milieufrance.fr/Nos-rubriques/Cadre-reglementaire/Conventions-des-mers-regionales/Convention-de-Barcelone



LE SERVICE PUBLIC
D'INFORMATION SUR LE MILIEU MARIN



Portails de données

La Convention pour la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée



[Accueil](#) > [Nos rubriques](#) > [Cadre réglementaire](#) > [Conventions des mers régionales](#) > [Convention de Barcelone](#)

Publié le 27 mai 2019 — Modifié le 21 janvier 2020

La convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée est le principal instrument d'application de la [convention sur la Diversité Biologique](#) de 1992 pour la Méditerranée, quant à la gestion durable de la [biodiversité](#) côtière et marine.

La Convention pour la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée est entrée en vigueur en France en 2004. Elle est la version amendée de la Convention de Barcelone, adoptée initialement en 1976. Elle regroupe 22 parties contractantes : Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Croatie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Liban, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Slovaquie, Syrie,

Votre avis

<https://www.unenvironment.org/uneppmap/>

→ unenvironment.org/uneppmap/

UN Environment | UNEPPMAP



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention

Who we are

What we do

Meetings

Resources

News

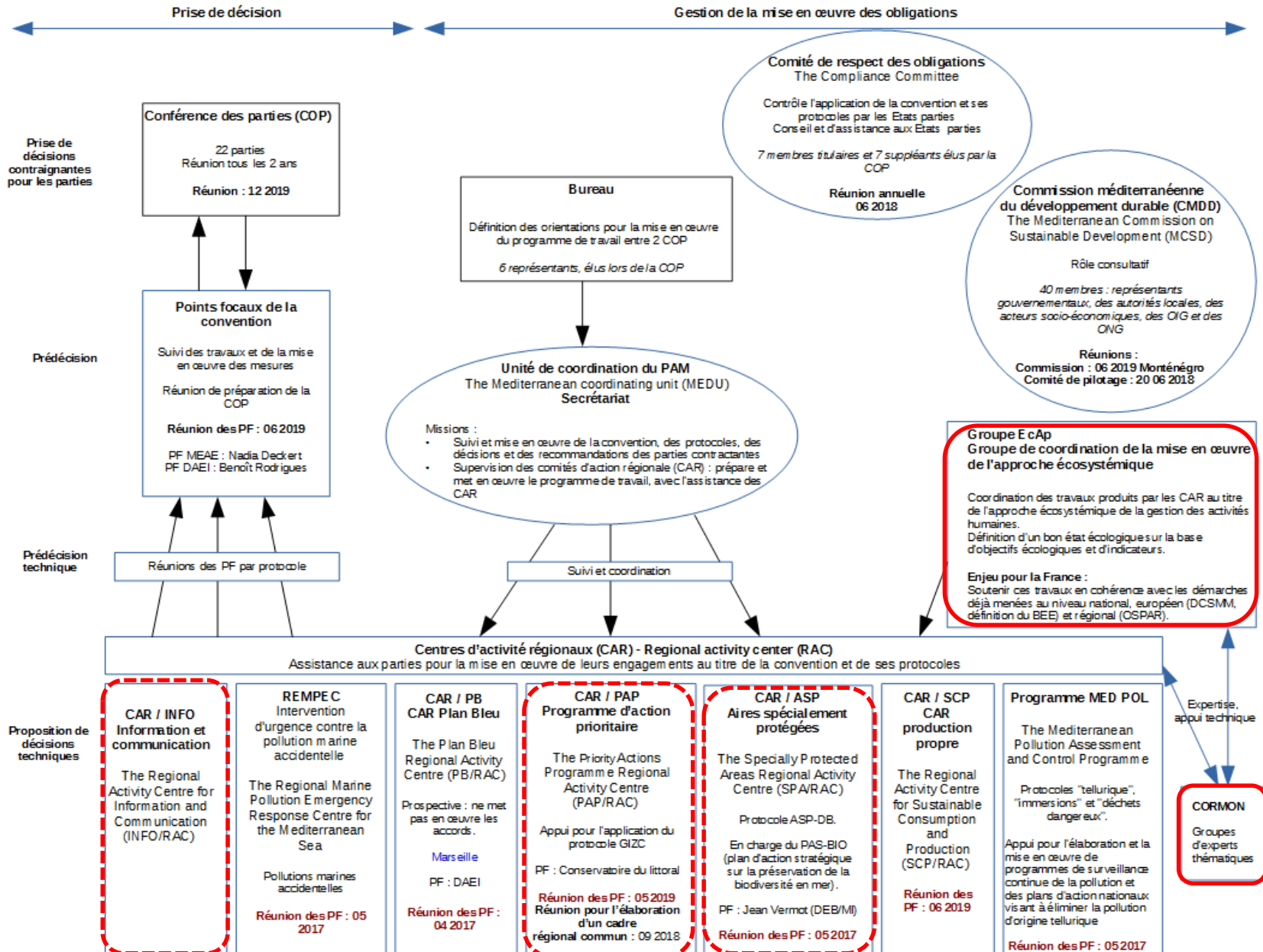
COVID-19

 Search..

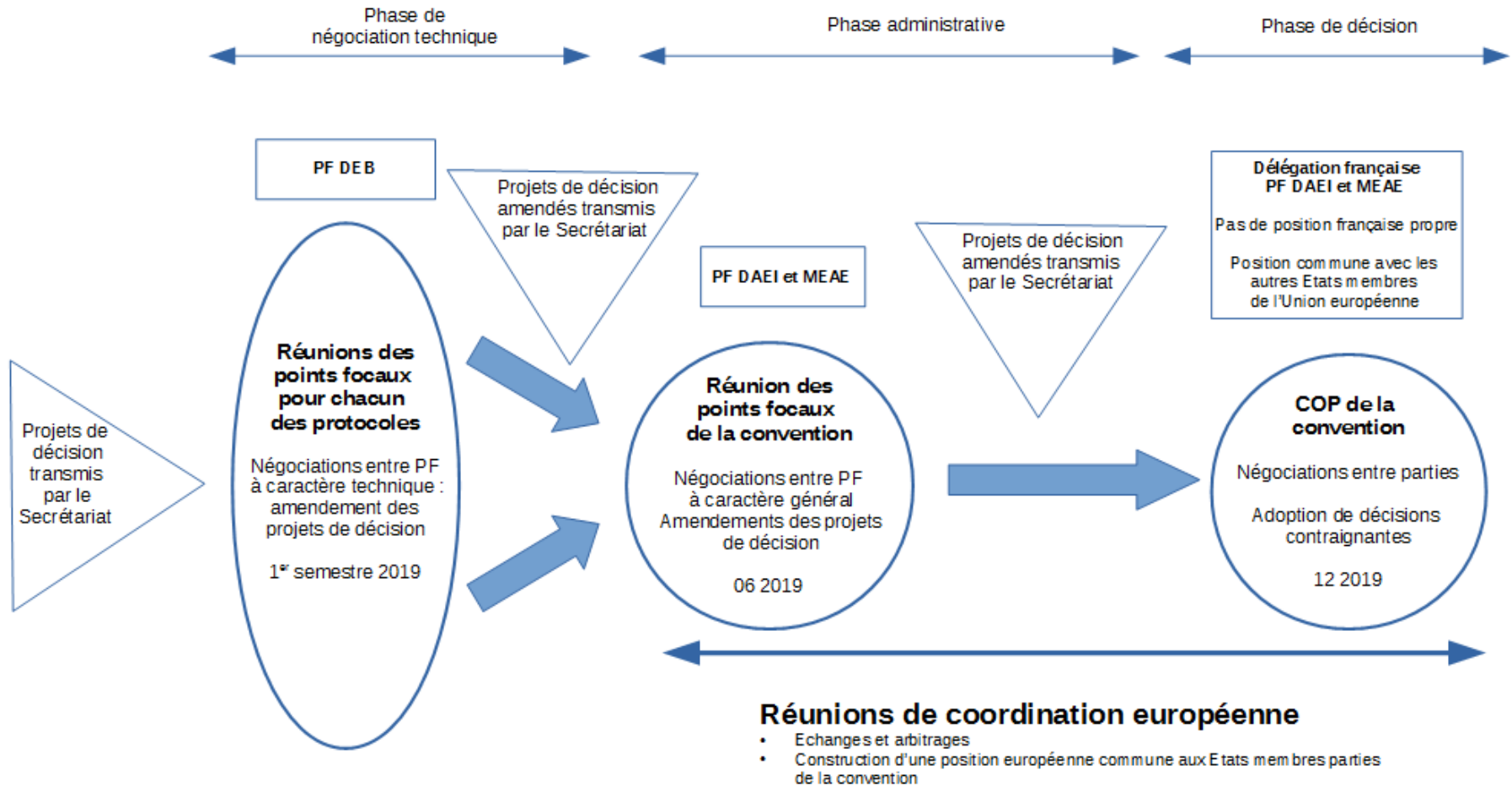
Mediterranean Action Plan (MAP)

The Mediterranean Action Plan (MAP)—Barcelona Convention System works with Contracting Parties and partners to fulfill the vision of a healthy Mediterranean Sea and Coast that underpin sustainable development in the region.

Convention de Barcelone (Méditerranée): UNEP-Medit. Action Plan

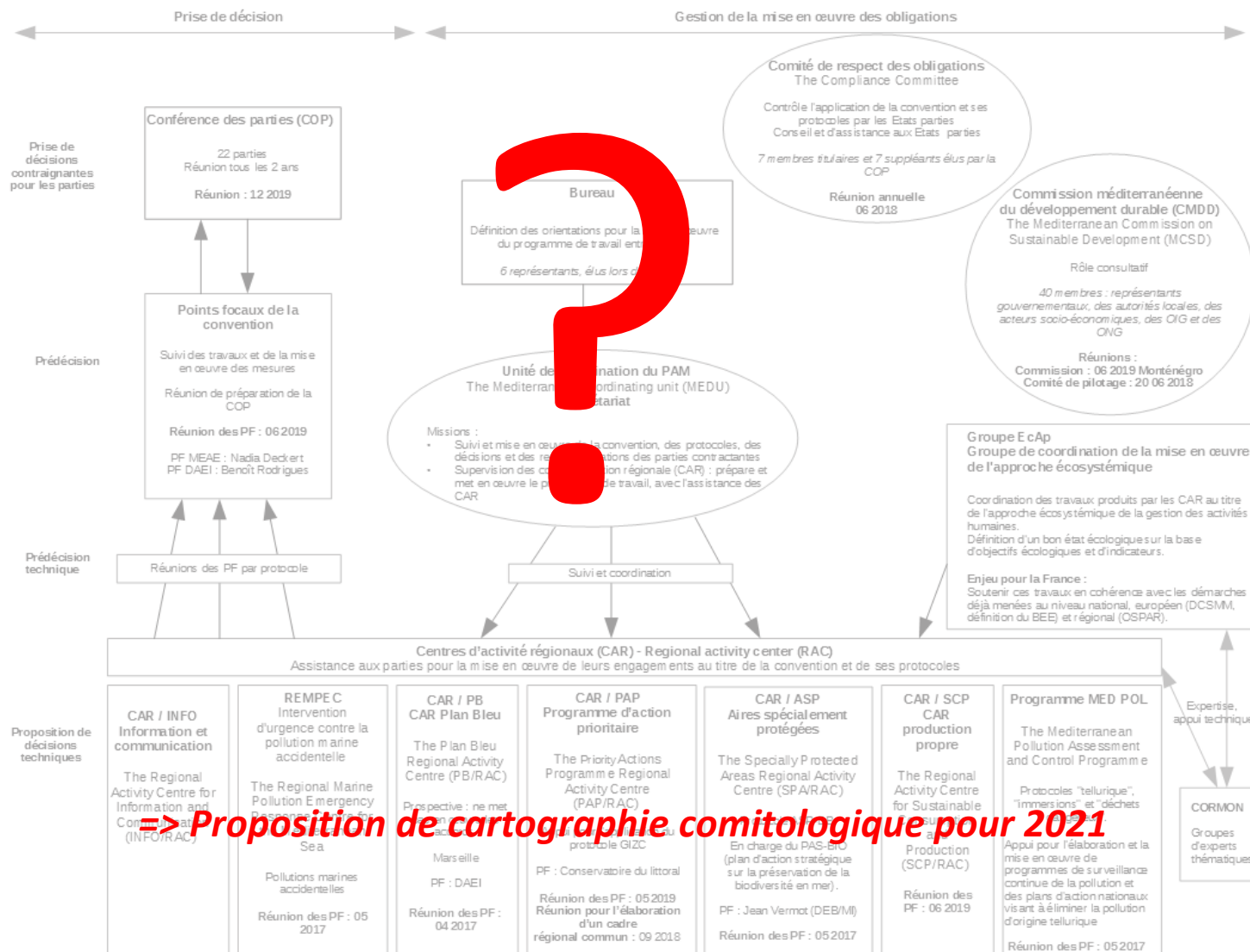


Convention de Barcelone : processus de prise de décision



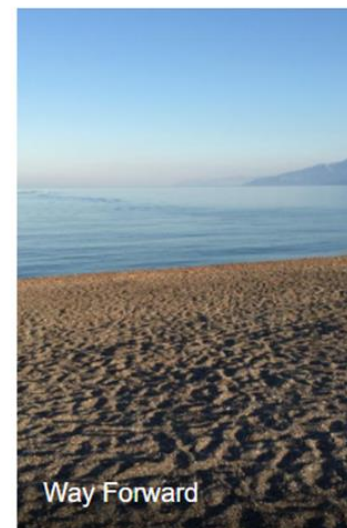
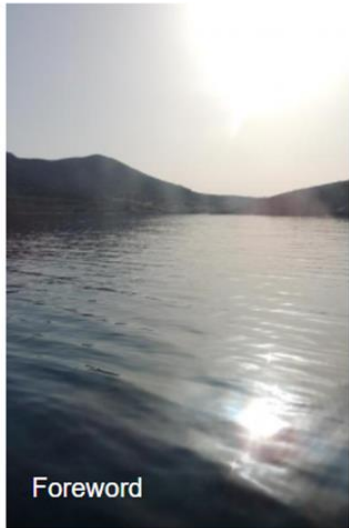
En bref, Biodiv' Barcelone en 1 caractère

Comités et processus de prise de décision



Mediterranean 2017 Quality Status Report

<https://www.medqsr.org/>





Evaluation 2017

Indicator	Category
Trends in abundance, temporal occurrence, and spatial distribution of non-indigenous species, particularly invasive, non-indigenous species, notably in risk areas (EO2 – IC6), in relation to the main vectors and pathways of spreading of such species)	Commun

medqsr.org/fr/node/12 <https://www.medqsr.org/fr/node/12>



Inventaire 2017 avec bases de données telles que:
 * Marine Mediterranean Invasive Alien Species database (MAMIAS)
 * “Andromeda” invasive species database for the Mediterranean and Black Sea
 * European Alien Species Information Network (EASIN)

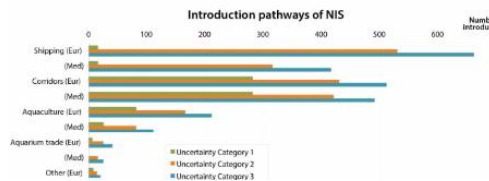
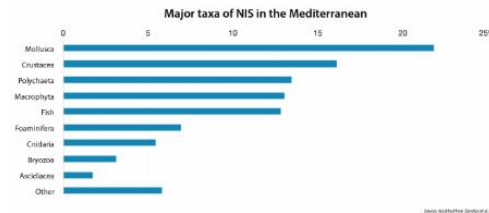
Biodiversité (OE 1) Espèces non indigènes (OE 2) Récolte de poissons et crustacés exploités à des fins commerciales (OE 3)

Objectif Ecologique 2 (OE2) Définition:

Les espèces non indigènes introduites par les activités de l'homme sont à des niveaux qui ne nuisent pas à l'écosystème.

Messages clés:

- Corridors are the most important pathways of new introductions in the Mediterranean, followed by shipping and aquaculture. A considerable increase is noticeable in the trends of new non-indigenous species introduced to the Mediterranean Sea.
- Progress has been made in creating national and regional inventories of non-indigenous species and assessing their pathways and impacts.
- Evidence for most of the reported impacts of alien species is weak, mostly based on expert judgement; a need for stronger inference is needed based on experiments or ecological modelling. The assessment of trends in abundance and spatial distribution is



Docs réf (*dispos ici!*):
 -Fiches indicateurs
 -Fiches évaluation
 -Guides surveillance
 -Dictionnaires de données
 -Evaluation 2022
 => QSR2023

UNEP-MAP : évaluation intermédiaire 2017

Document de référence indicateur



<https://www.medqsr.org/common-indicator-6-trends-abundance-temporal-occurrence-and-spatial-distribution-non-indigenous>

Barcelona Convention - Mediterranean 2017 Quality Status Report

English Français



Home

Barcelona Convention

Downloads

Home

Mediterranean 2017 Quality Status Report

Biodiversity and Ecosystems

... Common Indicator 6: Trends in abundance, temporal occurrence, and spatial distribution of non-indigenous species

Non-Indigenous Species (EO 2)

Common Indicator 6: Trends in abundance, temporal occurrence, and spatial distribution of non-indigenous species, particularly invasive, non-indigenous species, notably in risk areas, in relation to the main vectors and pathways of spreading of such species

Reporter:

SPA/RAC

Geographical scale of the assessment:

Regional, Mediterranean Sea

Contributing countries:

2-Biodiversity and Ecosystems

Mid-Term Strategy (MTS) Core Theme:

**+ guide UNEP
ENI Méditerranée
(cf. Alfresco)**

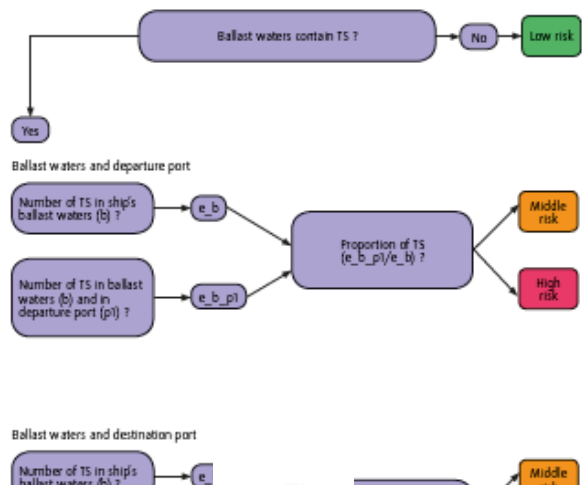
Autres réglementations: BWSM (OMI), règlement EEE, DCSMM (SP2) suivis dédiés au sein des zones à risque et des zones sensibles aux bio-pollutions

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide%20BWM%20VA.pdf>

Risk assessment guide: introduction of non-indigenous species via ballast water

3 - ship scale

Proportion to TS between ballast waters and ports departure and destination:



REGULATION (EU) No 1143/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 October 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,
Having regard to the Treaty on the Functioning of the European Union, and in particular Article 192(1) thereof,
Having regard to the proposal from the European Commission,
After transmission of the draft legislative act to the national parliaments,
Having regard to the opinion of the European Economic and Social Committee (1),
After consulting the Committee of the Regions,
Acting in accordance with the ordinary legislative procedure (2),

- Whereas:
- (1) The appearance of alien species, whether of animals, plants, fungi or micro-organisms, in new locations is not always a cause for concern. However, a significant subset of alien species can become invasive and have serious adverse impact on biodiversity and related ecosystem services, as well as have other social and economic impact, which should be prevented. Some 12 000 species in the environment of the Union and in other European countries are alien, of which roughly 10 to 15 % are estimated to be invasive.
 - (2) Invasive alien species represent one of the main threats to biodiversity and related ecosystem services, especially in geographically and evolutionarily isolated ecosystems, such as small islands. The risks such species pose may intensify due to increased global trade, transport, tourism and climate change.

« Ne jugez pas les espèces sur leurs origines! (mais plutôt sur leurs fonctions!) »

Davis *et al.*, juin 2011.
Nature: vol.474, pp.153-154

Veille+prévention !!!
(sur vecteurs: activités)
Éradication =
couteux et souvent illusoire...

<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.06.012>

Marine Pollution Bulletin 145 (2019) 429–435



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Marine Pollution Bulletin

journal homepage: www.elsevier.com/locate/marpolbul



Review

Non-indigenous species refined national baseline inventories: A synthesis in the context of the European Union's Marine Strategy Framework Directive



Konstantinos Tsiamis^{a,*}, Andreas Palialexis^a, Kremena Stefanova^b, Živana Ničević Gladan^c, Sanda Skejić^c, Marija Despalatović^c, Ivan Cvitković^c, Branko Dragičević^c, Jakov Dulčić^c, Olja Vidjak^c, Natalia Bojanić^c, Ante Žuljević^c, Marilena Aplikioti^d, Marina Argyrou^d, Marios Josephides^d, Nikolas Michailidis^d, Hans H. Jakobsen^e, Peter A. Staehr^e, Henn Ojaveer^f, Maiju Lehtiniemi^g, Cécile Massé^h, Argyro Zenetosⁱ, Luca Castriota^j, Silvia Livi^k, Cristina Mazziotti^l, Patrick J. Schembri^m, Julian Evans^m, Angela G. Bartoloⁿ, Saa Henry Kabuta^o, Sander Smolders^p, Edo Knegetering^q, Arjan Gittenberger^{r,ai,aj}, Piotr Gruszka^s, Wojciech Kraśniewski^t, Cátia Bartilotti^u, Miriam Tuaty-Guerra^u, João Canning-Clode^{v,w,x}, Ana C. Costa^y, Manuela I. Parente^y, Andrea Z. Botelho^y, Joana Micael^z, Joana V. Miodonski^{aa}, Gilberto P. Carreira^{aa}, Vera Lopes^{ab}, Paula Chainho^{ac,ad}, Carmen Barberá^{ae}, Rahmat Naddafi^{af}, Ann-Britt Florin^{af}, Peter Barry^{ag}, Paul D. Stebbing^{ah}, Ana Cristina Cardoso^a

^a European Commission, Joint Research Centre (JRC), Ispra, Italy

^b Institute of Oceanology "Fridtjov Nansen" – BAS, Varna, Bulgaria

^c Institute of Oceanography and Fisheries, Šetalište L. Meštrovića 63, 21000 Split, Croatia

^d Department of Fisheries & Marine Research (DFMR), Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment, Cyprus

^e Department of Bioscience, Aarhus University, Denmark

^f Estonian Marine Institute, University of Tartu, Pärnu, Estonia

^g Finnish Environment Institute, Marine Research Centre, Laokarvanonkaari 11, 00790 Helsinki, Finland

^h UMS Parimoine Naturel (PATRINAT), AFB, MNHN, CNRS, CP41, 36 rue Geoffroy Saint-Hilaire, 75005 Paris, France

ⁱ Hellenic Centre for Marine Research, Institute of Marine Biological Resources and Inland Waters, GR-19013 Anavyssos, Greece

^j Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA), BIO-CIT, Lungomare Cristoforo Colombo n. 4521 (ex complesso Roosevelt), Località Addaura, 90149 Palermo, Italy

^k Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA), VAL-AMC, via Vitaliano Brancati 60, 00144 Rome, Italy

^l ARPAE Emilia Romagna SOD Dorsino, Viale Vespucci 2, 47042 Cesenatico, FC, Italy



OSPAR Biodiversity committee:

- *Prochain: visio 30/09 au 02/10/2020 + Reykjavik 12 au 16/04/2021*
Dont tous les sujets COBAM = groups joint OSPAR/HELCOM NIS?



OSPAR committee on Biodiveristy Assessment & Monitoring (COBAM):

- Londres, 19-21/11/2019
- Visio « group leads » 12/06/2020+ call EMFF:
- *Prochain: visio/présentiel? 14 au 16/12/2020*



OSPAR Benthic Habitat Expert Group (OBHEG):

- Visio 10/02 + 02/04 + 18/05 + 09/07 + 03/09/2020
- Prochaine visio mi-fin octobre 2020 (hors visio restreintes leads EMFF)
- *Monitoring workshop (Gent, 9-10/12/2020) = vers des protocoles harmonisés*

OSPAR Non Indigenous Species Expert Group (NIS-EG):

- Visio début 2020
- *Prochaine visio après BDC? (automne 2020)?*
- *Groupe joint COBAM/HELCOM (existe déjà pour protocoles/listes BWSM) ?*



Indicator	Category
Trends in abundance, temporal occurrence, and spatial distribution of non-indigenous species, particularly invasive, non-indigenous species, notably in risk areas (EO2 – IC6), in relation to the main vectors and pathways of spreading of such species)	Commun

CORMON: 02/2019 Marseille, 05/2019 Rome

- État d'avancement de la mise en œuvre de l'IMAP national
 - Orientations sur la surveillance
 - Dictionnaires de données concernant les indicateurs communs sélectionnés
- => Besoin de (re)créer un groupe informel d'experts en ligne sur la biodiversité et les espèces non-indigènes pour élaborer et finaliser les points et documents S&T*

EcAp: 09/2019 Athènes

- Feuille de route pour le QSR 2023 = fiches indicateurs
 - Développement d'une politique des données et du SI IMAP
 - Mise à jour des fiches indicateurs IMAP
 - Lignes directrices pour la surveillance
 - Interface science-politique: rapport Plan Bleu
- => Important que les points techniques soient discutés et pris en compte lors des CORMONs, avant passage en EcAp*

Courriels 30/10 au 28/11/2019: point focal FR = Laurent Guérin (lien travaux + experts DCSMM)

=> inventaire ENI Med-FR pour QSR 2023

Actualités et enjeux internationaux mi-2020



Alfresco DCSMM:

Documents> Groupes de travail et séminaires> Conventions des mers régionales> Barcelone

Pas de nouvelles sur les prochains CORMON. **Call utilisateurs données IMAP futur QSR.**

sur Barcelone> /

- *Novembre 2020 ?*
- *Mars 2021?*



Pas de nouvelles sur le prochain atelier Art.8 DCSMM

- *Automne 2020 (Webex/Bruxelles?)*

Pas de nouvelles sur atelier ENI marines (listes D2)

- *Visio ou Ispra Italie 6-7/10/2020 ?*



Groupe WG-ITMO (réunions annuelles + rapports)

- représentants FR = Amélia Curd (Ifremer) + Frédérique Viard (CNRS)
- <https://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGITMO.aspx>

Autres/divers: Revue intern. D2 en cours (cycles 1 et 2 respect. Sept et Déc 2020);

futur bulletin d'actualité « Biodiv' Inter » d'ici septembre (nouveau format)

Avancement et enjeux des standards méthodologiques CMR (versus BEE FR)

Tableau dynamique des développements méthodologiques BEE		Enjeu de cohérence/valorisation = travaux nationaux	indicateur commun		
Statut, opérationnalité et enjeux des indicateurs en cours de développement			indicateur candidat		
Version au 03/09/2020		Légendes : Enjeu de cohérence/optimisation = travaux à mener a	IA2017: éval 2017 utilisée	Enjeu de cohérence/optimisation inter-CM	
Mises à jours coordonnées par Laurent Guérin (coord. Scientifique internationale, UMS PatriNat)			new: nouvelle éval 2023		
		Enjeu de cohérence/rapportage = travaux actuelles	update: mise à jour IA2017 à 2023		
			[...]: appui + ressources nécessaires		
Descripteur DCSMM BEE Version courte officielle (juin 2019) Traduction FR de la liste de référence GES component de la CE	Critères primaires / secondaires Version courte officielle (juin 2019) Traduction FR de la Décision BEE 2017/848/UE <i>(certains critères peuvent être primaires ou secondaire en fonction des espèces considérées)</i>	Indicateurs BEE cycle 2 Version courte officielle (juin 2019) basée sur l'opérationnalité des indicateurs (sept. 2018) <i>(en bleu, indicateur non op. pour évaluation cycle 2)</i>	BEE OSPAR (Atlantique NE) Standards méthodologiques	BEE UNEP-MAP (Méditerranée) Standards méthodologiques (et Objectif Ecologique correspondant)	Cohérence inter-CMR
D2 - Espèces non indigènes	D2C1 - Espèces non indigènes nouvellement introduites	Tendances de nouvelles introductions d'espèces non indigènes	NIS3 - Tendances de nouvelles introductions d'espèces non indigènes	IC06 - Tendances dans l'abondance, occurrence temporelle, et distribution spatiale des ENI (OE2, concernant les principaux vecteurs et voies de propagation de telles espèces)	
	D2C2 - Espèces non indigènes établies	<i>Tendances d'évolution de la répartition spatiale des populations d'espèces non indigènes</i> <i>Tendances d'évolution des abondances des populations d'espèces non indigènes</i>	NISx - NIS abundance/spread		
	D2C3 - Effets néfastes dus à la présence d'espèces non indigènes	<i>Etendue spatiale des habitats impactés par les espèces non indigènes</i> <i>Tendances d'évolution de l'état des communautés impactées par les espèces non indigènes</i>			

Arrêté BEE FR PAMM
09/09/2019





Indicator	Category
Trends in abundance, temporal occurrence, and spatial distribution of non-indigenous species, particularly invasive, non-indigenous species, notably in risk areas (EO2, n relation to the main vectors and pathways of spreading of such species)	Commun



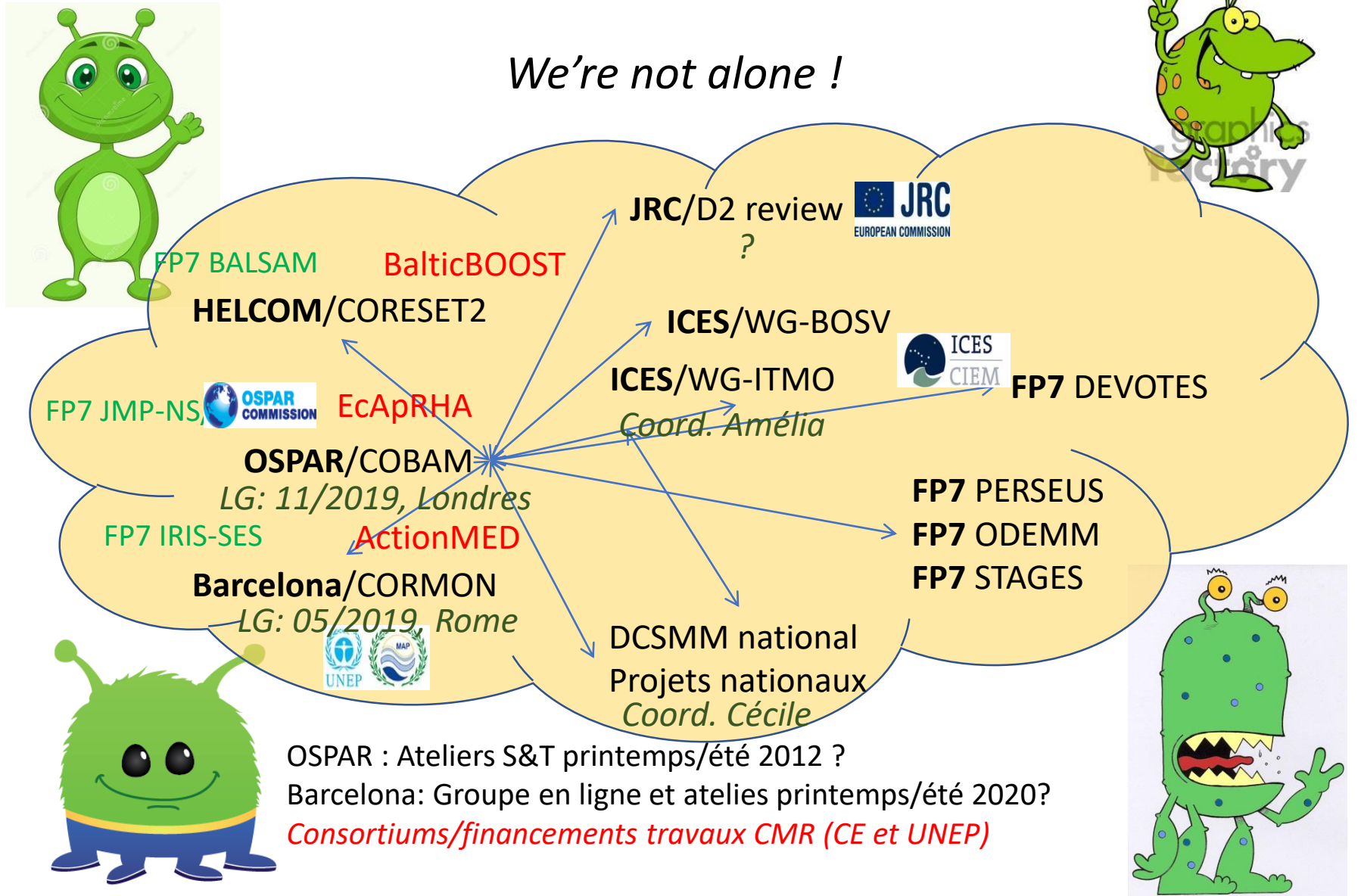
Indicator	Category
NIS3: Trends in New Records of Non-Indigenous Species (NIS) Introduced by Human Activities	Commun



Indicator	Category
Trends in arrival of new non-indigenous species	Commun

Réseau (inter)national Recherche & Expertise

We're not alone !



OSPAR : Ateliers S&T printemps/été 2012 ?
 Barcelona: Groupe en ligne et ateliers printemps/été 2020?
Consortiums/financements travaux CMR (CE et UNEP)

=> Hier = docs CoPil DCSMM; 15h visio UNEP-MAP (scale); Vend matin = visio COBAM call EMFF



Alfresco

ENI marines :

Docs réf:

- OSPAR CEMP NIS3
- OSPAR NIS3 IA2017
- UNEP-MAP IC06 IA2017
- **Guide ENI UNEP-MAP**
- Ppt Interreg GEANS

Présentations:

Dont celle-ci 😊
avec liens web

Alfresco

DCSMM :

- Callendrier international
- Tableaux enjeux standards BEE
- Bulletin Biodiv' inter'

Merci de
votre attention



Laurent Guérin

UMS PatriNat, station marine de Dinard

laurent.guerin@mnhn.fr