

Comparaisons et synthèse des
éléments principaux du BEE et des
programmes de surveillance du
1^{er} cycle DCSMM, rapportés par les
états membres européens pour le
Descripteur 2 (espèces non indigènes)

Analyses entre pays, et par rapport à la France



Anna Lizińska et Laurent Guérin

Décembre 2020

UNITÉ MIXTE DE SERVICE

PATRIMOINE NATUREL



Nom du Programme/Projet : Directives Milieu Marin - DCSMM

Auteurs : Anna Lizińska et Laurent Guérin (UMS PatriNat)

Relectures : Cécile Massé et Anne Souquière (UMS PatriNat), Clémence Corbeau (MTES/DEB/ELM3)

Référence du rapport conseillé : Lizińska A. et Guérin L., 2020. Comparaisons et synthèse des éléments principaux du BEE et des programmes de surveillance du 1^{er} cycle DCSMM, rapportés par les états membres européens pour le Descripteur 2 (espèces non indigènes) - Analyses entre pays, et par rapport à la France. UMS PatriNat (OFB, MNHN, CNRS). Station marine de Dinard. 30 p.

L'UMS Patrimoine naturel - PatriNat

Centre d'expertise et de données sur la nature



Depuis janvier 2017, l'Unité Mixte de Service 2006 Patrimoine naturel assure des missions d'expertise et de gestion des connaissances pour ses trois tutelles, que sont le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), l'Office français pour la biodiversité (OFB) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

Son objectif est de fournir une expertise fondée sur la collecte et l'analyse de données de la biodiversité et de la géodiversité présentes sur le territoire français, et sur la maîtrise et l'apport de nouvelles connaissances en écologie, sciences de l'évolution et anthropologie. Cette expertise, établie sur une approche scientifique, doit contribuer à faire émerger les questions et à proposer les réponses permettant d'améliorer les politiques publiques portant sur la biodiversité, la géodiversité et leurs relations avec les sociétés et les humains.

En savoir plus : patrinat.fr

Co-directeurs :

Laurent PONCET, directeur en charge du centre de données

Julien TOUROULT, directeur en charge des rapportages et de la valorisation

Inventaire National du Patrimoine Naturel



Porté par l'UMS PatriNat, cet inventaire est l'aboutissement d'une démarche qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature, en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. Les données fournies par les partenaires sont organisées, gérées, validées et diffusées par le MNHN. Ce système est un dispositif clé du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) et de l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB).

Afin de gérer cette importante source d'informations, le Muséum a construit une base de données permettant d'unifier les données à l'aide de référentiels taxonomiques, géographiques et administratifs. Il est ainsi possible d'accéder à des listes d'espèces par commune, par espace protégé ou par maille de 10x10 km. Grâce à ces systèmes de référence, il est possible de produire des synthèses, quelle que soit la source d'information.

Ce système d'information permet de consolider des informations qui étaient jusqu'à présent dispersées. Il concerne la métropole et l'outre-mer, aussi bien sur la partie terrestre que marine. C'est une contribution majeure pour la connaissance naturaliste, l'expertise, la recherche en macroécologie et l'élaboration de stratégies de conservation efficaces du patrimoine naturel.

En savoir plus : inpn.mnhn.fr

Glossaire des acronymes:

AMP	Aire Marine Protégée
BEE	Bon Etat Ecologique (<i>sensus</i> DCSMM)
BSIMAP	Convention pour la protection de l'environnement marin de la Mer Noire contre les pollutions
BS-SAP	Plan d'action stratégique pour la Mer Noire
CESB	Convention internationale sur la gestion des Eaux et Sédiments de Ballasts
CBD	Convention sur la Diversité Biologique
CMR	Convention de Mer Régionale
DCE	Directive Cadre sur l'eau (2000/60/CE)
DCF	Data Collection Framework = cadre pour la collecte et la gestion des données de la PCP
DCSMM	Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (2008/56/EC)
DHFF	Directive Habitats, Faune et Flore (92/43/CEE)
ENI	Espèces Non Indigène
HELCOM	Commission pour la protection de l'environnement marin de la Baltique
MedITS	Campagne halieutique internationale par chaluts de fonds en Méditerranée
MED	Mer Méditerranée
NEA	l'Atlantique Nord-Est
OSPAR	Convention pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique Nord-Est
PCP	Politique Commune des Pêches
RAMSAR	Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau
Règlement aquaculture	Règlement relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes (708/2007/CE)
Règlement EEE	Règlement européen sur les Espèces Exotiques Envahissantes (1143/2014/CE)
UNEP/MAP	Plan d'Action Méditerranéen du Programme Environnemental des Nations Unies – Convention de Barcelone
ZEE	Zone Economique Exclusive

Pour les acronymes de 2 lettres des pays, se reporter à l'introduction (tableau 1).

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
1.1	Méthode de travail et sources d'information	3
1.2	Contexte et historique des éléments français et européens pour évaluer le Descripteur 2.....	4
1.2.1	Le cadre d'origine en 2010 : la Décision européenne CE 2010/477.....	4
1.2.2	Critères et indicateurs du BEE français tels que rapportés en 2012 (1 ^{er} cycle DCSMM).....	4
1.2.3	Couverture des programmes de surveillance D2 tels que rapportés en 2015 (1 ^{er} cycle DCSMM)	4
2	COMPARAISON DES BEE ET PROGRAMMES DE SURVEILLANCE D2 TELS QUE RAPPORTES POUR LE 1 ^{ER} CYCLE DCSMM PAR LES ETATS MEMBRES EUROPEENS DE LA REGION MARINE ATLANTIQUE NORD-EST	6
2.1	Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2012)	6
2.2	Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2015)	7
2.3	Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1 ^{er} cycle (2015).....	10
3	COMPARAISON DES BEE ET PROGRAMMES DE SURVEILLANCE D2 TELS QUE RAPPORTES POUR LE 1 ^{ER} CYCLE DCSMM PAR LES ETATS MEMBRES EUROPEENS DE LA MER REGIONALE MER MEDITERRANEE.....	12
3.1	Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2012)	12
3.2	Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2015)	12
3.3	Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1 ^{er} cycle (2015).....	16
4	COMPARAISON DES BEE ET PROGRAMMES DE SURVEILLANCE D2 TELS QUE RAPPORTES POUR LE 1 ^{ER} CYCLE DCSMM PAR LES ETATS MEMBRES EUROPEENS DE LA MER REGIONALE MER BALTIQUE	17
4.1	Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2012)	17
4.2	Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2015)	17
4.3	Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1 ^{er} cycle (2015).....	21
5	COMPARAISON DES BEE ET PROGRAMMES DE SURVEILLANCE D2 TELS QUE RAPPORTES POUR LE 1 ^{ER} CYCLE DCSMM PAR LES ETATS MEMBRES EUROPEENS DE LA MER REGIONALE MER NOIRE.....	23
5.1	Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2012)	23
5.2	Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1 ^{er} cycle (2015)	23
5.3	Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1 ^{er} cycle (2015).....	26
6	CONCLUSIONS - PERSPECTIVES.....	27
6.1	Conclusions sur les reportages 1 ^{er} cycle DCSMM du D2	27
7	LISTE DES TABLEAUX.....	28
8	REFERENCES	29

1 Introduction

1.1 Méthode de travail et sources d'information

L'objectif de cette étude est de comparer les éléments principaux rapportés par les Etats membres européens pour la directive-cadre stratégie sur le milieu marin (DCSMM, 2008/56/CE) au titre de l'article 11 (programmes de surveillance) et de l'article 9 (définition du bon état écologique), pour le descripteur 2: « Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas l'écosystème ». Ce rapport se concentre sur les éléments communiqués par les Etats membres pour le 1er cycle DCSMM : 2012-2018 pour le Bon Etat Ecologique (BEE), tels que décrit dans les rapports sur la surveillance, et 2014-2020 pour les programmes de surveillance. Tous ces éléments ont été analysés par l'intermédiaire des 30 rapports en anglais de l'article 12 DCSMM de la Commission européenne :

- Article 12 technical assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes - Regional Report (ci-après dits rapports régionaux, European Commission 2015t-w)
- Article 12 technical assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes - Country reports (ci-après dits Rapports nationaux, European Commission 2014, 2015a-s, 2017a, 2018a-c)

Certains pays ont rapporté leur programme de surveillance après 2015 (Grèce, Pologne, Malte, mise à jour Royaume-Uni ; tableau 1) et ces éléments tardifs mais disponibles ont été intégrés ici à l'analyse, complétant ainsi l'analyse initiale de 2015 par la commission européenne sur la comparabilité des rapports régionaux (European Commission, 2015 t à v).

Par ailleurs, les rapports nationaux originaux, produits en plusieurs langues, n'ont pas été analysés ici, en partant du principe que les éléments rapportés par pays à la commission européenne pour l'évaluation technique article 12 étaient conformes à ceux rapportés dans ces rapports nationaux originaux, et sont donc considérés ici comme la référence quand des incohérences ont été trouvées entre les rapports nationaux et régionaux. Ces incohérences ont néanmoins été identifiées et font aussi partie de la présente analyse.

Tableau 1: dates de rapportage, régions marines et codes des états membres analysés (en rouge, rapports nationaux non intégrés aux analyses régionales article 12)

	Suède (SE)	Finlande (FI)	Estonie (EE)	Lettonie (LV)	Lituanie (LT)	Pologne (PO)	Allemagne (DE)	Danemark (DK)	Pays-Bas (NL)	Belgique (BE)	Royaume-Uni (UK)	Irlande (IE)	France (FR)	Espagne (ES)	Portugal (PT)	Italie (IT)	Malte (MT)	Slovenie (SI)	Croatie (HR)	Grèce (EL)	Chypre (CY)	Bulgarie (BG)	Roumanie (RO)
Mer Baltique																							
Atlantique Nord-Est																							
Mer Méditerranée																							
Mer Noire																							
Année des rapports nationaux	2015	2014	2015	2015	2015	2017	2015	2015	2015	2015	2015/18	2015	2015	2015	2015	2015	2018	2015	2015	2018	2015	2015	2015

1.2 Contexte et historique des éléments français et européens pour évaluer le Descripteur 2

1.2.1 Le cadre d'origine en 2010 : la Décision européenne CE 2010/477

Voici les critères du Bon Etat Ecologique tels que définis en 2010 dans la Décision 2010/477/EU pour le Descripteur 2 : Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas l'écosystème :

2.1. Abondance des espèces non indigènes, en particulier des espèces envahissantes, et caractérisation de leur état

— Tendances en matière d'abondance, d'évolution temporelle et de répartition spatiale dans le milieu naturel des espèces non indigènes, en particulier des espèces non indigènes envahissantes, notamment dans les zones à risques, en relation avec les principaux vecteurs et voies de propagation de telles espèces (2.1.1)

2.2. Incidence des espèces non indigènes envahissantes sur l'environnement

— Rapport entre espèces non indigènes envahissantes et espèces indigènes dans certains groupes taxonomiques qui ont fait l'objet d'études approfondies (tels que poissons, algues macroscopiques ou mollusques), pouvant permettre de mesurer les changements dans la composition par espèce à la suite, par exemple, du déplacement des espèces indigènes (2.2.1)

— Incidences des espèces non indigènes envahissantes au niveau des espèces, des habitats et des écosystèmes, lorsqu'elles peuvent être déterminées (2.2.2)

1.2.2 Critères et indicateurs du BEE français tels que rapportés en 2012 (1^{er} cycle DCSMM)

La définition française du BEE D2 du 1^{er} cycle DCSMM a été publiée dans le décret ministériel du 17 décembre 2012 (qui a depuis été révisé et remplacé par l'arrêté BEE du 9 septembre 2019). La France a défini le même BEE au 1^{er} cycle dans ses 4 sous-régions marines : Manche Mer du Nord, Mers Celtiques, Golfe de Gascogne et Méditerranée occidentale. Le Bon Etat Ecologique est atteint quand les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas l'écosystème.

Selon le rapportage français, le BEE sera notamment atteint lorsque :

- la fréquence et l'intensité des nouvelles introductions d'espèces non indigènes, par le biais des activités humaines, sont réduites à un niveau minimum (critère 2.1 : abondance des espèces non indigènes, en particulier des espèces envahissantes, et caractérisation de leur état).

Indicateur 2.1.1: Tendances en matière d'abondance, d'évolution temporelle et de répartition spatiale dans le milieu naturel des espèces non indigènes, en particulier des espèces non indigènes envahissantes, notamment dans les zones à risques, en relation avec les principaux vecteurs et voies de propagation de telles espèces

- les incidences des espèces non-indigènes envahissantes sont réduites à un niveau minimum (critère 2.2 : Incidence des espèces non indigènes envahissantes sur l'environnement).

Indicateur 2.2.2: Incidences des espèces non indigènes envahissantes au niveau des espèces, des habitats et des écosystèmes, lorsqu'elles peuvent être déterminées.

1.2.3 Couverture des programmes de surveillance D2 tels que rapportés en 2015 (1^{er} cycle DCSMM)

Selon l'évaluation technique article 12, la France rapporte que ses programmes de surveillance pour D2 visent à couvrir la Décision 2010/477/EU (1^{er} cycle DCSMM) pour les critères 2.1 (abondance des espèces non indigènes, en

particulier des espèces envahissantes, et caractérisation de leur état) et 2.2 (Incidence des espèces non indigènes envahissantes sur l'environnement), et les indicateurs associés 2.1.1 et 2.2.2 tels que décrits ci-dessus. La Décision 2010/477/EU a depuis été révisée et remplacée par la Décision 2017/848/EU au 2^{ème} cycle DCSMM.

Au 1^{er} cycle, la surveillance française est en cours de développement dans toutes les sous-régions et anticipe de ne pas être opérationnelle avant 2020. La France rapporte que sa surveillance sera mise en œuvre en deux phases, avec une collecte de données au premier cycle destinée à développer et tester les méthodes de suivi au 2^{ème} cycle. Ces méthodes de suivi pourront alors être appliquées et évoluer aux prochains cycles DCSMM.

Dans ses rapports, la France rapporte notamment la surveillance de plusieurs espèces dans chaque sous-région marine :

- Manche Mer du Nord : *Bonamia ostreae* (un parasite pathogène infectant l'huître plate *Ostrea edulis*), la crépidule (*Crepidula fornicata*), l'huître creuse (*Crassostrea gigas*) et les crabes (*Hemigrapsus* spp.).
- Mers celtiques : *Bonamia ostreae* (un parasite pathogène infectant l'huître plate *Ostrea edulis*).
- Golfe de Gascogne: *Bonamia ostreae* (un parasite pathogène infectant l'huître plate *Ostrea edulis*).
- Méditerranée occidentale : les caulerpes (*Caulerpa* spp.) ainsi que le suivi de plusieurs espèces exotiques envahissantes dans les aires marines protégées.

En conclusion de l'article 12, la commission européenne a jugé que la surveillance appliquée au premier cycle ne couvre pas la caractérisation du BEE telle que définie par la France pour le Descripteur 2.

Le contexte historique s'arrête là pour cette analyse du premier cycle de rapportage DCSMM.

2 Comparaison des BEE et programmes de surveillance D2 tels que rapportés pour le 1^{er} cycle DCSMM par les Etats membres européens de la région marine Atlantique Nord-Est

2.1 Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1^{er} cycle (2012)

Le tableau 2 résume la couverture des critères BEE rapportés en 2014 par les Etats membres européens pour le descripteur 2. Les informations plus détaillées sont issues des rapports nationaux. Deux pays (Danemark et Espagne) ont rapporté couvrir tous les critères et indicateurs BEE pour le D2. Huit pays (Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Danemark, Suède, France, Espagne et Irlande) ont rapporté couvrir le critère 2.1. La plupart d'entre eux rapportent couvrir également l'indicateur 2.1.1. Le Portugal rapporte couvrir tous les indicateurs pour le D2 (2.1.1, 2.2.1, 2.2.2), mais ne mentionne pas les critères eux-mêmes. L'Irlande prévoit de couvrir ces indicateurs d'ici 2020, mais dans le cadre d'une étude d'évaluation des risques. Le Royaume-Uni rapporte ne couvrir aucun critère ni indicateur BEE pour le D2 car développant à cette époque une stratégie de surveillance dont les sous programmes de surveillance pour le D2 n'étaient pas établis en 2015 pour la grande Mer du Nord et les Mers Celtiques. Le critère 2.2 est couvert par seulement 4 pays (Pays-Bas, Danemark, France et Espagne). La France a rapporté couvrir les critères 2.1 et 2.2, ainsi que deux indicateurs (2.1.1 et 2.2.2). Cinq pays (Belgique, Allemagne, Suède, Irlande et Royaume-Uni) ne couvrent pas le critère 2.2 ni aucun des indicateurs associés.

Tableau 2: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1^{er} cycle 2012)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
BE			Aucun projet de couvrir*		
NL					
DE					
DK					
SE					
FR					
ES					
IE					
PT					
UK	Pas de BEE couvert car programme de surveillance non établi				
source d'information		Rapports régional et national			
		Rapport national seulement			
		Rapport régional seulement			

* La Belgique n'a pas identifié de lacunes pour sa surveillance et BEE, et n'a donc présenté aucun projet de modification de programme de surveillance pour le D2 (source : évaluation technique du rapport national : *European Commission*, 2015a)

2.2 Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1^{er} cycle (2015)

Le tableau 3 résume les éléments de la surveillance D2 rapportés par chaque Etat membre. Le macrobenthos est inclus pour tous les pays ayant rapporté une surveillance pour le D2. Les communautés de phytoplancton et le zooplancton sont suivis par l'Allemagne et la Suède, tandis que l'Espagne et le Portugal rapportent une surveillance des habitats benthiques et pélagiques sans plus de précision. Les macroalgues sont suivies par les pays présentant de vastes estrans avec cet élément, sauf pour la Suède (mais dont les estrans sont gelés en hiver). Pour les suivis des poissons au titre du D2, il y a beaucoup de différences entre les analyses des rapports nationaux et au niveau de la région marine et seuls les rapports pour l'Espagne, le Portugal, les Pays-Bas et la Suède sont cohérents entre ces deux niveaux. La France n'a rapporté que des suivis dédiés à quelques espèces, et n'apparaît ici que dans l'analyse au niveau régional de l'Atlantique Nord-Est : *Bonamia ostreae* (parasite unicellulaire affectant les huîtres plates *Ostrea edulis*), *Crepidula fornicata* (gastéropode), *Crassostrea gigas* (huître creuse) et *Hemigrapsus* spp. (crabes). Le Royaume-Uni et l'Irlande n'ont pas rapporté d'éléments de surveillance D2 en Atlantique Nord-Est pour ce 1^{er} cycle.

Tableau 3: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1^{er} cycle 2015)

	phytoplancton	zooplancton	macrobenthos	macroalgues	poissons	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BE						Seulement sur les structures artificielles et sédiments meubles
NL						
DE						
DK						
SE						Petits poissons, biosalissures
FR						Seulement sur quelques espèces dans le cadre de suivis d'huîtres et d'algues
ES						Habitats benthiques et pélagiques
IE						Surveillance à développer selon un projet d'évaluation des risques
PT						Fonds marins, colonne d'eau et réseaux trophiques
UK	surveillance non établie					
source d'information			Rapports régional et national			
			Rapport national seulement			
			Rapport régional seulement			

Le tableau 4 illustre la variété des paramètres rapportés par les différents Etats membres. Le plus courant est la quantité et le type d'ENI, seul rapporté par la France. Les autres paramètres les plus fréquents sont l'aire ou le patron de distribution d'une espèce et l'abondance des populations. Le ratio d'espèces (ENI versus non-ENI), rejeté par la France, a été rapporté par trois pays : Pays-Bas, Danemark et Suède, bien qu'aucune confirmation n'ait été trouvée dans l'analyse du rapport national pour la Suède. Quelques pays ont rapporté des paramètres plus originaux comme les « patrons de migrations » (Danemark), les « impacts » (Espagne), « des paramètres liés aux habitats » (Pays-Bas, Allemagne) ou les « activités » (Suède). Ces paramètres additionnels sont détaillés dans la dernière colonne du tableau 4. Plusieurs éléments ne sont trouvés que dans l'analyse régionale, mais ne se retrouvent pas dans les analyses nationales, notamment pour la Belgique, l'Irlande et le paramètre de biomasse des populations.

Tableau 4: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de l'Atlantique Nord-Est (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	quantité et type d'ENI	Aire e ou patron de distribution d'espèce	abondance (population)	biomasse (population)	ratio d'espèces	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BE						Seulement présence d'ENI comme paramètre
NL						Abondance ou biomasse d'espèces et étendue de l'habitat
DE						Aire/patron de distribution de l'habitat, présence d'espèce, abondance (nombre et biomasse), étendue et paramètres (T, S, O ₂ , pH) de l'habitat
DK						Patrons de migration, abondance d'espèces, pas de détail sur l'évaluation de la population (abondance ou biomasse)
SE						Distribution/étendue, types d'activités, intensité d'activité, changements temporels d'activité
FR						
ES						Tendances d'abondance, occurrence temporelle des espèces exotiques, impacts des ENI et taux d'introduction d'ENI
IE						
PT						Biomasse, distribution, taille et variabilité annuelle, impacts des ENI
UK						
source d'information		Rapports régional et national				
		Rapport national seulement				
		Rapport régional seulement				

Le tableau 5 présente les vecteurs et voies d'introductions principaux rapportés. Les ports et marinas, ainsi que le trafic maritime, dont la plaisance, sont les secteurs concernés les plus souvent rapportés. La pêche, sans autres précisions, l'aquaculture et l'aquariophilie sont ensuite les autres sources les plus rapportées. Ces éléments n'apparaissent que dans l'analyse régionale pour le Danemark, la France et l'Irlande. Les reportages des Pays-Bas se focalisent ici sur la pêche, ceux de la France sur le trafic maritime et les ports et marinas, ceux de l'Irlande sur les ports et marinas, et ceux du Royaume-Uni sur l'aquaculture et les aquariums. Dans les informations complémentaires, les zones à risques ou vulnérables en général sont des secteurs concernés cités par la Suède et le Danemark.

Tableau 5: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	pêche	trafic maritime/ plaisance	ports/marinas	aquaculture/ aquarium	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BE					
NL					
DE					
DK					Zones à risque et nouvelles technologies de surveillance en développement
SE					Voies navigables, zones vulnérables (ex. bancs au large), biosalissures
FR					
ES					
IE					
PT					Dragages, effluents, contamination organique
UK					
source d'information			Rapports régional et national		
			Rapport national seulement		
			Rapport régional seulement		

Les différents secteurs marins rapportés pour la surveillance de ce 1^{er} cycle par les Etats membres sont recensés dans le tableau 6 selon un gradient côte-large. Les eaux côtières, territoriales et la ZEE sont les secteurs les plus fréquemment rapportés. Les eaux de transition ne sont rapportées que par la France et la Belgique, tandis que le Danemark rapporte ne se focaliser que sur les eaux côtières. Ces éléments n'apparaissent que dans l'analyse régionale pour la Belgique et le Danemark. Seuls la Belgique et l'Espagne rapportent une surveillance au-delà de leur ZEE. La Suède ne rapporte aucun secteur particulier, mais seulement les zones où du poisson est exploité.

Tableau 6: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est(1^{er} cycle DCSMM 2015)

	eaux de transition	eaux côtières	eaux territoriales	ZEE	au-delà de la ZEE	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BE						
NL						
DE						
DK						
SE						Eaux où du poisson a été stocké
FR						
ES						Fonds durs et meubles, habitats benthiques et pélagiques, zones côtières et large
IE						
PT						Ecosystèmes sensibles et subdivision étendue du plateau
UK						

source		Rapports régional et national
d'information		Rapport national seulement
		Rapport régional seulement

Le tableau 7 recense les liens rapportés entre les surveillances nationales DCSMM et les autres engagements juridiques ou de coopération. Bien que de nombreuses incohérences ou lacunes existent entre les analyses régionales ou nationales, la plupart des pays (sauf la Suède et l'Irlande) rapportent un lien avec les standards définis dans la convention OSPAR. La Directive cadre sur l'eau est ensuite mentionnée par 6 pays (Belgique, Allemagne, Suède, Espagne, Irlande et Royaume-Uni), mais pas par la France qui a rapporté uniquement le lien avec OSPAR. De façon plus disparate, les liens avec plusieurs autres réglementations européennes ont été rapportés et sont décrits dans ce tableau.

Tableau 7: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Noire et la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	DCE	RAMSAR	CESB	CBD	DHFF	Règlement EEE	PCP	Directive Oiseaux (79/409/CEE)	Directive eaux de baignade (2006/7/CE)	OSPAR*	Coopération trilatérale de la mer de Wadden
BE											
NL											
DE											
DK											
SE											
FR											
ES											
IE											
PT											
UK											
source											
d'information											

*Il n'était clair pour aucun pays si l'utilisation des protocoles joints OSPAR/HELCOM était uniquement pour les suivis nationaux ou également pour contribuer aux évaluations OSPAR, HELCOM et/ou CESB.

2.3 Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1^{er} cycle (2015)

L'adéquation de la couverture du BEE par les programmes de surveillance rapportés fait également partie de l'analyse article 12 DCSMM et est résumée pour le D2 dans le tableau 8. Les conclusions sont homogènes par pays, quel que soit le critère ou indicateur BEE considéré, et aucun pays n'assure de couverture complète. Cette couverture est partiellement assurée pour la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suède et le Portugal, ainsi que très probablement pour le Danemark et l'Espagne. La France et l'Irlande sont les seuls pays pour lequel la couverture du BEE par la surveillance rapportée au 1^{er} cycle n'est pas assurée. La surveillance française rapportée ne couvre notamment pas les nouvelles introductions ni les effets et impacts sur l'environnement, bien que cela

fasse partie de la définition française du BEE. Le Royaume-Uni n'ayant pas rapporté de surveillance n'a pas été évalué.

Tableau 8: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1^{er} cycle DCSMM 2015)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
BE			Aucun projet de couvrir		
NL					
DE					
DK					
SE					
FR					
ES					
IE					
PT					
UK					
couverture des besoins de surveillance		couverture assurée			
		couverture partielle assurée			
		couverture partielle très probable			
		couverture partielle probable			
		couverture non assurée			
		non évalué			

3 Comparaison des BEE et programmes de surveillance D2 tels que rapportés pour le 1^{er} cycle DCSMM par les Etats membres européens de la mer régionale Mer Méditerranée

3.1 Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1^{er} cycle (2012)

Pour la couverture du BEE en Méditerranée, tous les Etats membres européens ont rapporté le critère 2.1, l'indicateur 2.1.1 (sauf le Royaume-Uni et la Slovénie) et le critère 2.2 (sauf la Grèce). La couverture des indicateurs 2.2.1 et 2.2.2 varie selon les pays et seuls l'Espagne et Chypre ont rapporté l'ensemble des critères et indicateurs.

Tableau 9: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle 2012)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
CY					
EL					
ES					
FR					
HR					
IT					
MT					
SI					
UK					
source d'information		Rapports régional et national			
		Rapport national seulement			
		Rapport régional seulement			

3.2 Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1^{er} cycle (2015)

Le tableau 10 résume les éléments de la surveillance D2 rapportés par chaque Etat membre méditerranéen. La Grèce, Malte et le Royaume-Uni (pour Gibraltar) n'ont pas fait partie de l'analyse au niveau régional, compte-tenu du retard de leur rapportage national, mais sont pris en compte ici. La Grèce a rapporté des programmes existants ainsi que ceux impliquant des sciences citoyennes. La Slovénie n'a pas rapporté d'éléments pour sa surveillance DCSMM D2. Le rapportage du Royaume-Uni indique une surveillance basée sur celle de la DHFF, mais sans autre précision sur les éléments suivis. Tous les autres pays rapportent une surveillance des macroalgues, ainsi que de quelques espèces de poissons et d'invertébrés (dont la distinction avec l'élément macrobenthos n'est pas claire ici). Ces éléments n'apparaissent que dans l'analyse régionale pour l'Espagne et la France. La France focalise au 1^{er} cycle sa surveillance en Méditerranée sur la caulerpe (macroalgue) et quelques espèces exotiques invasives dans certaines aires marines protégées.

Tableau 10: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle 2015)

	phytoplancton	zooplancton	macrobenthos	macroalgues	poissons	invertébrés	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
CY							Aucun programme ne permettra de suivre les sédiments (macrobenthos) ou les poissons pélagiques
EL							Tous les groupes taxonomiques
ES							Quelques espèces, habitats benthiques et pélagiques
FR							Suivi d'une seule espèce: <i>Caulerpa</i> , ainsi que les EEE opportunistes dans les AMP
HR							
IT							
MT							
SI	pas de programme de surveillance						
UK							Surveillance basée sur celle existante pour la DHFF à Gibraltar
source d'information							
							Rapports régional et national
							Rapport national seulement
							Rapport régional seulement

A l'exception de Malte, de la Slovénie et du Royaume-Uni, les Etats membres européens méditerranéens rapportent tous de nombreux paramètres communs (tableau 11) : quantité et type d'ENI, aire/patron de distribution d'espèce, abondance et biomasse des populations, ratio d'espèces (sauf la France), tendances et impacts (sauf la France). Malte se focalise sur la quantité et le type d'ENI, l'abondance des populations et les tendances. Chypre suit de plus la présence et la distribution d'habitats, et l'Italie les concentrations en nutriments.

Tableau 11: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	Quantité et type d'ENI	Aire/patron de distribution d'espèce	Abondance (population)	Biomasse (population)	Ratio d'espèces	tendances	impacts	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
CY								Présence, aire/patron de distribution d'habitat
EL								
ES								
FR								Ne couvre pas le suivi des origines, impacts ou ratio entre ENI et non-ENI
HR								
IT								Concentration en nutriments
MT								
SI	pas de programme de surveillance							
UK								

source		Rapports régional et national
d'information		Rapport national seulement
		Rapport régional seulement

A l'exception à nouveau de Malte, la Slovénie et le Royaume-Uni, les voies et vecteurs les plus rapportés pour la surveillance (tableau 12) sont, comme en Atlantique, les ports et marinas ainsi que le trafic maritime, suivis de l'aquaculture et des aquariums ainsi que cette fois des eaux de ballasts (sauf pour la Croatie) et des biosalissures (sauf Chypre, Croatie et Italie). Seule la Grèce rapporte l'ensemble des voies et vecteurs cités ici, tandis que l'Espagne ajoute les appâts vivants et un focus sur les zones sensibles et les aires marines protégées. Malte se focalise sur le trafic maritime et les biosalissures, tandis que le Royaume-Uni (Gibraltar) se concentre sur les ports, les marinas, l'aquaculture et les aquariums.

Tableau 12: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	pêche	ports/marinas	trafic maritime/ plaisance	aquaculture/ aquarium	ballasts	carénages/ biosalissures	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
CY							
EL							
ES							Appâts vivants. Zones sensibles ou AMP
FR							
HR							
IT							
MT							
SI	pas de programme de surveillance						
UK							
source		Rapports régional et national					
d'information		Rapport national seulement					
		Rapport régional seulement					

Les analyses régionales et nationales montrent de fortes incohérences pour les secteurs maritimes couverts par les surveillances nationales (tableau 13). Seuls les éléments analysés au niveau régional sont disponibles pour l'Espagne et la Croatie. La plupart des pays ont rapporté les eaux côtières, notamment la France dont c'est le seul secteur rapporté en Méditerranée. Chypre et Malte y ajoutent leurs eaux territoriales. L'Espagne, la Croatie (analyse régionale) et Chypre (seulement pour la ZEE) rapportent une surveillance plus au large. Aucun pays ne rapporte de suivi dans ses eaux territoriales méditerranéennes.

Tableau 13: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	eaux de transition	eaux côtières	eaux territoriales	ZEE	au-delà de la ZEE	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
CY						extension au talus continental
EL						Dont « eaux du large »
ES						
FR						
HR						
IT						
MT						
SI	pas de programme de surveillance					
UK						
source d'information				Rapports régional et national		
				Rapport national seulement		
				Rapport régional seulement		

Bien que de nombreuses lacunes existent dans l'analyse régionale, le lien avec la DCE puis la convention de Barcelone (UNEP-MAP), mais dans une moindre mesure qu'OSPAR pour l'Atlantique, reviennent le plus fréquemment (la France rapportant ces deux liens), ainsi qu'avec le règlement sur les espèces exotiques envahissantes, pourtant très récent à cette époque (tableau 14). De façon plus disparate, les liens avec plusieurs autres réglementations européennes ou de mers régionales ont été rapportés et sont décrits dans ce tableau.

Tableau 14: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	DCE	CESB	CBD	DHFF	Règlement EEE	Règlement aquaculture	PCP	UNEP/MAP	DCF / MedITS	Convention de Berne	OSPAR	HELCOM	Programme de surveillance DHFF de Gibraltar
CY													
EL													
ES													
FR													
HR													
IT													
MT													
SI	pas de programme de surveillance												
UK													
source d'information				Rapports régional et national									
				Rapport national seulement									
				Rapport régional seulement									

3.3 Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1^{er} cycle (2015)

Les conclusions sont encore une fois homogènes par pays, quel que soit le critère ou indicateur BEE considéré, et seul le Royaume-Uni (Gibraltar) présente une couverture complète assurée de son BEE par sa surveillance (tableau 15). Cette couverture est partiellement assurée pour la Croatie, l'Italie et Malte, ainsi que pour l'Espagne et la Grèce malgré une probabilité moindre. La France et Chypre sont les seuls pays pour lesquels la couverture du BEE par la surveillance rapportée au 1^{er} cycle n'est pas assurée. La surveillance française rapportée ne couvre notamment pas les nouvelles introductions ni les effets et impacts sur l'environnement, bien que cela fasse partie de la définition française du BEE. La Slovénie n'ayant pas rapporté de surveillance n'a pas été évaluée.

Tableau 15: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1^{er} cycle DCSMM 2015)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
CY					
EL					
ES					
FR					
HR					
IT					
MT					
SI	pas de programme de surveillance				
UK					
couverture des besoins de surveillance		couverture assurée			
		couverture partielle assurée			
		couverture partielle très probable			
		couverture partielle probable			
		couverture non assurée			
		non couvert			
		non évalué			

4 Comparaison des BEE et programmes de surveillance D2 tels que rapportés pour le 1^{er} cycle DCSMM par les Etats membres européens de la mer régionale Mer Baltique

4.1 Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1^{er} cycle (2012)

Pour la couverture du BEE en Mer Baltique, tous les Etats membres européens ont rapporté le critère 2.1, l'indicateur 2.1.1 (sauf l'Allemagne) et le critère 2.2 (sauf l'Allemagne et la Suède). La couverture des indicateurs 2.2.1 et 2.2.2 varie selon les pays et seuls l'Estonie, la Lettonie, le Danemark et la Finlande ont rapporté l'ensemble des critères et indicateurs (tableau 16). Pour mémoire et comparaison le rapportage français pour la couverture du BEE est similaire à celui de la plupart de ces pays de la Baltique (sauf Allemagne et Suède).

Tableau 16: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle 2012)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
EE					
LV					
LT					
DE					
DK					
SE					
FI					
PL					
FR					
source d'information		Rapports régional et national			
		Rapport national seulement			
		Rapport régional seulement			

4.2 Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1^{er} cycle (2015)

Le tableau 17 résume les éléments de la surveillance D2 rapportés par chaque Etat membre de la Baltique. La Pologne n'a pas fait partie de l'analyse au niveau régional, compte-tenu du retard de son rapportage national, mais est prise en compte ici par l'analyse du rapport national et des contacts pris pour des confirmations dans le cadre de cette étude. Outre quelques incohérences entre les analyses régionales et nationales, tous les Etats membres ont ici rapporté beaucoup d'éléments communs pour la surveillance D2. Tous les pays rapportent le suivi du phyto- et zoo-plancton (sauf le Danemark) et du macrozoobenthos (sauf la Suède). Plusieurs pays rapportent un suivi, même partiel, du phytobenthos ou des poissons. La Lettonie et la Finlande rapportent l'ensemble des éléments listés dans ce tableau. Ces éléments n'apparaissent que dans l'analyse régionale pour la Suède, ainsi que la mention de suivi d'ENI listées nationalement, sans autre précision. Les éléments rapportés en Baltique sont donc beaucoup plus nombreux et détaillés que pour la France, qui pour mémoire n'a rapporté que quelques espèces de macroalgues et d'invertébrés.

Tableau 17: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle 2015)

	phytoplancton	zooplancton	macrozoobenthos	phytobenthos	macroalgues	poissons	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
EE				?			Données sur les « communautés végétales » dans un sous-programme
LV							
LT							Poissons au large
DE			?				Suivi des invertébrés
DK						?	Faune et flore sur les récifs rocheux
SE			?				Prévision de suivi des ENI listées nationalement
FI							
PL*							
FR							<i>Petit nombre d'espèces suivies</i>
source d'information				Rapports régional et national			
				Rapport national seulement			
				Rapport régional seulement			

? = pas explicite, ni dans le rapport national, ni dans le rapport régional

Tous les Etats membres de la Baltique ont rapporté au moins un type de paramètre pour leur surveillance nationale DCSMM D2 au 1^{er} cycle (tableau 18). L'abondance et la biomasse (population) sont les plus courants (sauf pour la Finlande et la Pologne), puis la quantité et type d'ENI (sauf pour la Finlande, la Pologne et la Lettonie). La présence d'espèces n'est rapportée que par l'Allemagne, la Finlande et la Pologne. Plusieurs autres paramètres originaux ont été rapportés individuellement, comme le « patron de migration » (Danemark), les « espèces et groupes fonctionnels » (Estonie), les « paramètres liés aux habitats » (Allemagne) ou les « activités » (Suède). Ces paramètres additionnels sont détaillés dans la dernière colonne de ce tableau. Plusieurs éléments ne sont trouvés que dans l'analyse régionale, mais ne se retrouvent pas dans les analyses nationales, notamment pour l'Estonie et la Suède. Les paramètres en Baltique sont similaires à ceux rapportés par la France pour la Méditerranée et l'Atlantique réunis.

Tableau 18: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	quantité et type d'ENI	abondance (population)	biomasse (population)	présence d'espèces	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
EE				?	Programmes de surveillance focalisés sur des espèces et groupes fonctionnels
LV					
LT					
DE					Aire/patron de distribution de l'habitat
DK					Patrons de migration, aire/patron de distribution d'espèces
SE					Distribution/étendue, types d'activités, intensité d'activité, changements temporels d'activité
FI					Abondance d'espèces
PL					Etendue spatiale, composition taxonomique, <i>biopollution index</i>
FR	NEA	MED	MED	MED	Pour la Méditerranée: aire ou patron de distribution d'espèce, ratio d'espèces, tendances, impacts
source d'information					Rapports régional et national
					Rapport national seulement
					Rapport régional seulement

? = pas explicite, ni dans le rapport national, ni dans le rapport régional. NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

Le tableau 19 montre que seuls l'Estonie, la Lettonie, l'Allemagne, la Suède et la Pologne ont rapporté une surveillance des voies et vecteurs, et uniquement focalisée sur les ports, sauf pour la Suède qui rapporte également des suivis ADN dans les aquacultures. Ceci contraste beaucoup avec la variété des voies et vecteurs rapportés dans l'Atlantique et la Méditerranée, notamment par la France.

Tableau 19: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	pêche	ports	aquaculture / aquarium	ballasts	carénages/ biosalissures	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
EE						
LV						
LT						
DE						
DK						
SE						Voies navigables, zones sensibles
FI						
PL						
FR		NEA	MED		MED	Pour la Méditerranée : trafic maritime/ plaisance

source d'information		Rapports régional et national
		Rapport national seulement
		Rapport régional seulement

NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

Les secteurs couverts par la surveillance varient selon les pays (tableau 20), et l'échelle de l'analyse des rapports (régionale ou nationale). La Lettonie n'a rapporté aucun secteur. Tous les autres pays ont rapporté une surveillance dans leurs eaux territoriales et leurs eaux côtières (sauf pour l'Estonie). Seuls la Lituanie, la Suède et la Pologne ont également inclus leurs eaux de transition. La moitié des pays ont inclus également des suivis plus au large (ZEE) et même au-delà de sa ZEE pour la Finlande. Les secteurs suivis par les pays de la Baltique sont donc similaires à ceux rapportés par la France pour l'Atlantique Nord-Est, mais plus étendus que ceux rapportés par la France pour la Méditerranée.

Tableau 20: secteurs suivis pour D2 par Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	eaux de transition	eaux côtières	eaux territoriales	ZEE	au-delà de la ZEE	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
EE						
LV						
LT						
DE						
DK						
SE						Zones sensibles
FI						
PL						
FR	NEA		NEA	NEA		
source d'information			Rapports régional et national			
			Rapport national seulement			
			Rapport régional seulement			

NEA = Atlantique Nord-Est

Malgré de nombreuses incohérences ou lacunes entre les analyses régionales ou nationales, tous les pays rapportent un lien avec les standards définis dans la convention HELCOM (ou protocoles joints HELCOM/ OSPAR pour le Danemark), mais aucun avec OSPAR ni Barcelone (tableau 21). La Directive cadre sur l'eau est ensuite mentionnée par cinq pays (Lettonie, Lituanie, Allemagne, Suède et Finlande), et la directive habitat par quatre (Lettonie, Lituanie, Finlande et Pologne). De façon plus disparate, les liens avec plusieurs autres réglementations européennes ou internationales ont été rapportées et sont décrits dans ce tableau. Outre la DCSMM, la France n'a donc que rapporté que la DCE pour sa partie méditerranéenne comme lien en commun avec les pays de la Baltique.

Tableau 21: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	DCE	CESB	CBD	DHFF	PCP	Directive oiseaux (79/409/CEE)	DCF	Directive eaux de baignade (2006/7/CE)	UNEP/MAP	OSPAR	joint HELCOM / OSPAR	HELCOM
EE												
LV												
LT												
DE												
DK												
SE												
FI												
PL												
FR	MED								MED	NEA		
source d'information						Rapports régional et national						
						Rapport national seulement						
						Rapport régional seulement						

NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

4.3 Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1^{er} cycle (2015)

Concernant la couverture du BEE (tableau 22) par la surveillance rapportée, les conclusions sont encore une fois homogènes par pays, quel que soit le critère ou indicateur BEE considéré. Tous les Etats membres de la Baltique ont une couverture partielle assurée, relativisée en « très probablement assurée » pour le Danemark. Pour rappel, la surveillance rapportée par la France pour ce 1^{er} cycle n'est pas sûre de couvrir sa définition du BEE.

Tableau 22: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
EE					
LV					
LT					
DE					
DK					
SE					
FI					
PL*					
<i>FR</i>					
couverture des besoins de surveillance		couverture assurée			
		couverture partielle assurée			
		couverture partielle très probable			
		couverture partielle probable			
		couverture non assurée			
		non couvert			
		non évalué			

5 Comparaison des BEE et programmes de surveillance D2 tels que rapportés pour le 1^{er} cycle DCSMM par les Etats membres européens de la mer régionale Mer Noire

5.1 Comparaison de la couverture des critères BEE tels que rapportés pour le 1^{er} cycle (2012)

Les pays riverains de la Mer Noire ne comprennent que deux Etats membres européens ayant rapportés des éléments pour ce 1^{er} cycle DCSMM : la Roumanie et la Bulgarie (tableau 23). La Bulgarie a indiqué couvrir l'ensemble des critères et indicateurs du BEE 1^{er} cycle, tandis que la Roumanie n'a pas rapporté de BEE.

Tableau 23: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle 2012)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
BG					
RO	BEE non défini				
FR					
source d'information		Rapports régional et national			
		Rapport national seulement			
		Rapport régional seulement			

5.2 Comparaison des programmes de surveillance rapportés pour le 1^{er} cycle (2015)

La Bulgarie et la Roumanie ont toutes deux rapporté avoir inclus le phytoplancton, le zooplancton, le macrobenthos, les macroalgues et les poissons comme éléments de leurs surveillances nationales DCSMM, ce qui est beaucoup plus que ceux rapportés par la France au 1^{er} cycle (tableau 24).

Tableau 24: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle 2015)

	phytoplancton	zooplancton	macrobenthos	macroalgues	poissons	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BG						
RO						
FR						
source d'information		Rapports régional et national				
		Rapport national seulement				
		Rapport régional seulement				

Les types de paramètres rapportés pour la surveillance D2 par ces deux pays sont plus disparates, mais la quantité et le type d'ENI, l'aire/patron de distribution d'espèces et les occurrences temporelles sont communs (avec une disparité entre les analyses nationales et régionales pour la Roumanie). La Bulgarie rapporte en plus l'abondance d'espèces (en nombre ou recouvrement) tandis que la Roumanie ajoute l'abondance au niveau de la population d'une espèce (tableau 25). Seuls la quantité et le type d'ENI sont commun avec le rapportage par la France sur sa partie atlantique, et l'abondance (population) et l'aire/patron de distribution d'espèces pour sa partie méditerranéenne.

Tableau 25: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	quantité et type d'ENI	abondance (population)	biomasse (population)	présence d'espèces	aire/patron de distribution d'espèces	abondance d'espèces (nombre ou recouvrement)	occurrence temporelle	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BG								
RO								
FR	NEA	MED	MED	MED	MED			Pour la Méditerranée: aire ou patron de distribution d'espèce, ratio d'espèces, tendances, impacts
source d'information			Rapports régional et national					
			Rapport national seulement					
			Rapport régional seulement					

NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

Au niveau des voies et vecteurs, l'analyse régionale indique un focus de la Bulgarie sur les ports, tandis que l'analyse du rapport national indique un focus de la Roumanie sur la pêche (y compris récréative) ainsi que l'aquaculture et les aquariums (tableau 26). Seuls le suivi des ports pour la partie atlantique, et l'aquaculture/aquariums sont communs avec le rapportage français.

Tableau 26: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	pêche récréative	ports	aquaculture/ aquarium	ballasts	Carénages/ biosalissures	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BG						
RO						Trafic maritime et plaisance
FR		NEA	MED	MED	MED	Pour la Méditerranée : trafic maritime/ plaisance

source		Rapports régional et national
d'information		Rapport national seulement
		Rapport régional seulement

NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

La Bulgarie et la Roumanie rapportent une surveillance pour D2 de leurs eaux côtières à leur ZEE, à l'exception notable des eaux territoriales pour la Roumanie, mais qui inclut son plateau continental (tableau 27). A la différence de la France, aucun de ces pays ne rapporte de surveillance D2 dans leurs eaux de transition.

Tableau 27: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	eaux de transition	eaux côtières	eaux territoriales	ZEE	au-delà de la ZEE	Informations complémentaires issues de la revue de l'évaluation technique des rapports <u>nationaux</u>
BG						
RO						Plateau continental
FR	NEA		NEA	NEA		
source		Rapports régional et national				
d'information		Rapport national seulement				
		Rapport régional seulement				

NEA = Atlantique Nord-Est

Parmi les liens avec les réglementations internationales, la Convention eaux et sédiments de ballasts, la Convention sur la diversité biologique et la Directive habitat faune et flore sont citées par les 2 pays, ainsi que la Convention de Bucarest (tableau 28). La directive cadre sur l'eau et les différents plans d'actions régionaux (BSIMAP et BS-SAP) ne sont cités que par la Bulgarie, tandis que la Roumanie cite de son côté le règlement européen récent (2014) sur les espèces exotiques envahissantes. Le seul lien en commun avec la France est la directive cadre sur l'eau citée par la Bulgarie.

Tableau 28: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

	DCE	CESB	CBD	DHFF	Règlement EEE	OSPAR	UNEP/MAP	Convention de Bucarest	BSIMAP	BS-SAP
BG										
RO										
FR	MED					NEA	MED			
source		Rapports régional et national								
d'information		Rapport national seulement								
		Rapport régional seulement								

NEA = Atlantique Nord-Est ; MED = Mer Méditerranée

5.3 Comparaison de la couverture des critères BEE par les programmes de surveillance, telle qu'analysée dans l'évaluation technique art. 12 du 1^{er} cycle (2015)

L'analyse article 12 indique que la Bulgarie a une couverture partielle assurée de son BEE par sa surveillance rapportée au 1^{er} cycle (tableau 29). Cette analyse n'a pas pu être faite pour la Roumanie qui n'a pas rapporté de BEE au 1^{er} cycle.

Tableau 29: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1^{er} cycle DCSMM 2015)

BEE 1 ^{er} cycle	critère 2.1	indicateur 2.1.1	critère 2.2	indicateur 2.2.1	indicateur 2.2.2
BG					
RO	BEE non défini				
FR					
couverture des besoins de surveillance		couverture assurée			
		couverture partielle assurée			
		couverture partielle très probable			
		couverture partielle probable			
		couverture non assurée			
		non couvert			
		non évalué			

6 Conclusions - perspectives

6.1 Conclusions sur les reportages 1^{er} cycle DCSMM du D2

Cette revue qui se veut synthétique mais complète des reportage BEE et éléments pour la surveillance D2 DCSMM a nécessité de lire puis synthétiser les informations des nombreux documents cités en référence de ce rapport. La disponibilité et la standardisation des analyses déjà menées dans le cadre de l'article 12 a facilité ces revue, comparaison et analyse. Les différences trouvées entre les éléments d'analyses au niveau régional et au niveau des rapports nationaux ont permis de relever ces incertitudes ou incohérences, mais également de compléter les informations. Pour lever ces incertitudes, il faudrait dans l'idéal trouver puis consulter les rapports nationaux d'origine, même si la langue utilisée peut être problématique.

Parmi les principales conclusions de ces comparaisons et analyses, on peut relever :

- Une forte adhésion des états membres européens pour le critère 2.1, et notamment les nouvelles introductions, ce qui est probablement à l'origine des caractères respectivement primaires et secondaires des critères D2C1 et D2C2 dans le cadre de la nouvelle Décision BEE de 2017.
- Des disparités au niveau des éléments suivis, tant entre pays qu'entre mers régionales, reflétant probablement en grande partie des spécificités biogéographiques à ces deux échelles, ainsi que culturelles et liées à l'historique des suivis déjà existant sur ces éléments. Cela reflète également le manque de cadrage clair par la Commission européenne pour ce 1^{er} cycle DCSMM.
- Des disparités au niveau des paramètres suivis pour le D2, mais avec plusieurs types de paramètres relativement commun à l'échelle européenne ; quantité et type d'ENI, abondance (population), aires de distribution d'espèce, tendances. De nombreux autres paramètres sont cités, indiquant probablement des travaux en cours et des progrès futurs.
- La très grande disparité au niveau des voies et vecteurs pris en compte et rapportés reflète probablement d'une part la prise en compte (ou non) d'une approche préventive, et d'autre part les spécificités nationales en termes d'exposition et de risques. Les nombreuses références à des approches et zones à risques ou vulnérables, ainsi que l'évolution récente du cadre BEE, et notamment du nouveau critère D2C1 sur les nouvelles ENI, permettra peut-être une meilleure prise en compte des sources (voies et- vecteurs) dans la surveillance pour le 2^{ème} cycle au niveau européen.
- La grande majorité des pays rapporte une surveillance dans les eaux côtières et territoriales, ce qui semble pertinent au vu de cette pression biologique. Il serait intéressant d'étudier plus en détail en quoi consistent les suivis plus au large, et s'ils sont liés à des surveillances à plus vaste échelle (e.g. conventions de mers régionales ou organisation maritime internationale). De la même façon, il serait intéressant d'étudier plus en détail si les quelques suivis rapportés en eaux de transition, secteur très pertinent et soumis à cette pression biologique, correspondent à des initiatives plus locales ou à un reportage (ou non) de suivis réalisés dans le cadre d'autres réglementations (e.g. DCE, DHFF ou autres).
- Le point précédent souligne également probablement les interprétations très différentes constatées ici entre les pays, quelle que soit la mer régionale, tant pour les liens vis-à-vis des autres réglementations (européennes, régionales ou locales), qu'au niveau de l'opérationnalité de la mise en œuvre des suivis ENI dédiés.
- Enfin, il faut noter en général une couverture partiellement assurée, ou très probable, du BEE par la surveillance rapportée par la plupart des Etats membres, particulièrement en Baltique. L'absence de couverture du BEE par les programmes rapportés par la France, l'Irlande et Chypre devra être prise en compte pour les reportages du 2^{ème} cycle. Il faut noter que seuls les suivis existants avaient été rapportés au 1^{er} cycle par la France, contrairement au BEE qui se voulait plus ambitieux, ce qui explique en partie ce décalage. Enfin, l'absence de reportage (BEE et/ou surveillance) ou très partiel par le Royaume-Uni, l'Irlande et la Slovaquie ne permet pas une comparaison directe au 1^{er} cycle. Il faudra espérer que cela sera possible au 2nd cycle.

Ces analyses reflètent également bien les différents stades de la mise en œuvre de la DCSMM, tant pour le BEE que pour la surveillance, entre les Etats membres ainsi que les standards des mers régionales. De nombreux travaux en cours ou progrès à venir sont évoqués ou pressentis dans ces rapports du 1^{er} cycle, notamment en ce qui concerne les approches par le risque, les nouvelles technologies, la coopération entre pays riverains et la prise en compte des voies et vecteurs. L'analyse et la comparaison des rapports de l'ensemble de ces pays pour le deuxième cycle DCSMM permettra de comparer les progrès faits et la cohérence dans le nouveau cadre de la Décision BEE 2017, ceci entre les pays, mers régionales, mais aussi avec la France dont les travaux et progrès ont été nombreux, tant pour le BEE que la surveillance au cours de ce 2^{ème} cycle DCSMM, aussi bien au niveau national qu'en coopération au niveau international.

7 Liste des tableaux

Tableau 1: dates de rapportage, régions marines et codes des états membres analysés (en rouge, rapports nationaux non intégrés aux analyses régionales article 12)	3
Tableau 2: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle 2012)	6
Tableau 3: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle 2015)	7
Tableau 4: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	8
Tableau 5: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	9
Tableau 6: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	9
Tableau 7: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Noire et la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	10
Tableau 8: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de l'Atlantique Nord-Est (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	11
Tableau 9: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle 2012)	12
Tableau 10: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle 2015)	13
Tableau 11: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	13
Tableau 12: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	14
Tableau 13: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	15
Tableau 14: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	15
Tableau 15: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Méditerranée (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	16
Tableau 16: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle 2012)	17
Tableau 17: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle 2015)	18
Tableau 18: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	19
Tableau 19: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	19
Tableau 20: secteurs suivis pour D2 par Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	20
Tableau 21: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	21
Tableau 22: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Baltique et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	22
Tableau 23: couverture du BEE pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle 2012)	23

Tableau 24: éléments suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle 2015).....	23
Tableau 25: paramètres communs suivis pour D2 par les Etats membres de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015).....	24
Tableau 26: voies et vecteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015)	24
Tableau 27: secteurs suivis pour D2 par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015).....	25
Tableau 28: liens entre les standards de la surveillance DCSMM et d'autres conventions pour les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015).....	25
Tableau 29: conclusion sur la couverture du BEE par la surveillance rapportée par les Etats membres européens de la Mer Noire et comparaison avec la France (1 ^{er} cycle DCSMM 2015).....	26

8 Références

- European Commission, 2018a. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes United Kingdom (UK) Country Report March 2018
- European Commission, 2018b. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Greece (EL) Country Report March 2018
- European Commission, 2018c. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Malta (MT) Country Report March 2018
- European Commission, 2017a. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Poland (PL) Country Report December 2017 Version 3
- European Commission, 2017b. Commission Decision (EU) 2017/848 of 17 May 2017 laying down criteria and methodological standards on good environmental status of marine waters and specifications and standardized methods for monitoring and assessment, and repealing decision 2010/477/EU (text with EEA relevance.). Official Journal of the European Union L 125 (43) (32 pp).
- European Commission, 2015a. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Belgium (BE) Country Report 09 November 2015
- European Commission, 2015b. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Bulgaria (BG) Country Report 20 November 2015
- European Commission, 2015c. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Cyprus (CY) Country Report 06 November 2015
- European Commission, 2015d. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Denmark (DK) Country Report 11 November 2015
- European Commission, 2015e. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Germany (DE) Country Report 14 November 2015
- European Commission, 2015f. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Spain (ES) Country Report 18 November 2015
- European Commission, 2015g. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes France (FR) Country Report 15 November 2015
- European Commission, 2015h. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Croatia (HR) Country Report 16 November 2015
- European Commission, 2015i. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Estonia (EE) Country Report 16 November 2015
- European Commission, 2015j. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Ireland (IE) Country Report 11 November 2015

- European Commission, 2015k. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Italy (IT) Country Report 13 November 2015
- European Commission, 2015l. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Lithuania (LT) Country Report 13 November 2015
- European Commission, 2015m. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Latvia (LV) Country Report 10 November 2015
- European Commission, 2015n. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes The Netherlands (NL) Country Report 15 November 2015
- European Commission, 2015o. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Portugal (PT) Country Report 13 November 2015
- European Commission, 2015p. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Romania (RO) Country Report 25 November 2015
- European Commission, 2015q. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Sweden (SE) Country Report 17 November 2015
- European Commission, 2015r. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Slovenia (SI) Country Report 06 November 2015
- European Commission, 2015s. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes United Kingdom (UK) Country Report 13 November 2015
- European Commission, 2015t. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Atlantic Regional report. 10 December 2015
- European Commission, 2015u. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Baltic Sea Regional report 27 November 2015
- European Commission, 2015v. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Black Sea Regional report 27 November 2015
- European Commission, 2015w. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Mediterranean Regional Report November 2015
- European Commission, 2014. Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes Finland (FI) Country Report 07 November 2014
- Massé, C. et Guérin, L. 2018. Evaluation du descripteur 2 “espèces non indigènes” en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l’évaluation 2018 au titre de la DCSMM. Muséum National d’Histoire Naturelle (UMS 2006 Patrimoine Naturel), stations marines de Dinard et d’Arcachon. 141 p.
- Massé, C. et Guérin, L. 2017. Méthodes d’évaluation de l’état écologique et mise à jour de la définition du « bon état écologique » pour le rapportage 2018. Proposition scientifique et technique de mise à jour de la définition du BEE et synthèse de l’état de développement des indicateurs, par Critère du Descripteur 2 (espèces non indigènes). Muséum National d’Histoire Naturelle, stations marines de Dinard et d’Arcachon. 18 p + annexes.

Résumé

L'objectif de cette étude est de comparer les éléments principaux rapportés par les états membres européens pour la directive-cadre stratégie sur le milieu marin (DCSMM, 2008/56/CE) de l'article 11 (programmes de surveillance) et de l'article 9 (définition du bon état écologique), pour le descripteur 2 : « Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas l'écosystème ». Ce rapport se concentre sur les éléments communiqués par les Etats membres pour le 1^{er} cycle DCSMM : 2012-2018 pour le Bon Etat Ecologique (BEE), tel que décrit dans les 30 rapports disponibles sur la surveillance, et 2014-2020 pour les programmes de surveillance.

Les différences trouvées entre les éléments d'analyses au niveau régional et au niveau des rapports nationaux ont permis de relever ces incertitudes ou incohérences, mais également de compléter ces informations réciproques.

L'analyse menée sur ces comparaisons entre pays a permis de conclure sur l'homogénéité et les disparités observées entre de nombreux éléments (BEE, paramètres, voies et vecteurs, secteurs, liens entre réglementations et couverture du BEE par la surveillance), tant entre les pays qu'entre les mers régionales, reflétant probablement les limites de la mise en œuvre de cette directive au 1^{er} cycle, mais soulignant également déjà de nombreuses pistes de progrès et de convergence dans les travaux nationaux pour le 2^{ème} cycle.

