

# Objectifs de conservation dans la partie belge de la mer du Nord

Directive Habitats et Directive Oiseaux

**Révision 2021**

## **Colophon**

Citer ce document en tant que :

État belge. 2021. Objectifs de conservation pour la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux – Révision 2021. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : 29 p.

## **Contact**

Si vous avez des questions concernant ce document ou si vous souhaitez le recevoir, envoyez un courriel à [Mieke.Degloire@health.fgov.be](mailto:Mieke.Degloire@health.fgov.be) (Expert Milieu marin).

**Octobre** 2021

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction .....	4
2.	Objectifs de conservation (OC) .....	6
2.1	OC génériques et opérationnels .....	6
2.2	Finalité des OC .....	7
2.3	Utilisation et révision des OC.....	8
2.3.1	OC génériques.....	8
2.3.2	OC opérationnels .....	8
3.	Les OC.....	10
3.1	Vlaamse Banken : Type 1110 d'habitat (bancs de sable peu profonds) .....	10
3.2	Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (agrégats de petits palmiers, <i>Lanice conchilega</i> ) .....	14
3.3	Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (récifs - lits de gravier).....	15
3.4	Mammifères marins.....	17
3.5	Oiseaux.....	19
4.	Planning et suivi .....	24
5.	Législation pertinente .....	26
6.	Références .....	26

### Abréviations

OC	Objectif de conservation cf. sous les directives Natura 2000
DCSMM	Directive-cadre 'Stratégie pour le milieu marin'
PAEM	Plan d'aménagement des espaces marins
PBMN	Partie belge de la mer du Nord
INBO	Instituut voor Natuur en Bos (Institut flamand de recherche pour la nature et les forêts)
IRSNB	Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

## 1. Introduction

Début 2017, des objectifs de conservation (OC) ont été adoptés pour la première fois comme l'exige l'arrêté royal du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées (AR Procédures). Cette adoption s'est faite au moyen de l'arrêté ministériel du 2 février 2017 qui prévoit la détermination des OC, comme repris dans le document « Description des objectifs de conservation des zones Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux » (État belge, 2016).

Les OC déterminés concernent les habitats et les espèces à protéger dans la partie belge de la mer du Nord (PBMN) et, si possible, se sont concentrés sur les 4 zones protégées du Plan d'aménagement des espaces marins (PAEM) 2014-2020. Pour les habitats à protéger, les OC ont été spécifiquement formulés pour la zone de la directive Habitat « Vlaamse Banken ». Étant donné l'importance majeure de l'ensemble de la PBMN pour les espèces à protéger, il fut toutefois impossible de formuler des OC spécifiques pour les mammifères marins dans la zone « Vlaamse Banken » ou dans les 3 zones de la directive Oiseaux pour les oiseaux à protéger.

Outre les OC pour les différents habitats et espèces à protéger, le document concernant les OC (État belge, 2016) décrit également le cadre politique général et la poursuite de l'intégration entre la mise en œuvre de la directive-cadre sur la stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et la directive sur les directives Oiseaux et Habitats mise en avant dans la politique belge relative au milieu marin. Afin de réaliser cette intégration, la mise en œuvre des directives Oiseaux et Habitats dans la PBMN, tout comme la DCSMM, sera organisée sur la base de cycles de 6 ans, et l'objectif étant de coordonner au mieux ces cycles entre eux.

En 2018, dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM, l'état environnemental de la PBMN a été évalué (État belge, 2018a) et de nouveaux objectifs environnementaux ont été adoptés (État belge, 2018b). Les nouvelles connaissances acquises lors de l'évaluation de l'état environnemental et de la révision des objectifs environnementaux ont constitué la base d'une étude scientifique en 2019 qui visait à vérifier si des ajustements aux OC existants (État belge, 2016) étaient souhaitables pour continuer à élaborer une politique intégrée. De plus, cette évaluation a également été utilisée pour proposer des OC complémentaires pour certains habitats ou espèces.

Les résultats de cette étude figurent dans le rapport « Évaluation des objectifs de conservation pour Natura 2000 suite à la mise à jour de la description du bon état écologique et à la détermination des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges » (Haelters *et al.*, 2019). Les recommandations pour modifier les OC ont été utilisées comme point de départ pour la concertation entre les décideurs politiques et les scientifiques. Cette concertation avait pour objectif principal d'arriver à des OC concrets et utilisables et a mis l'accent sur trois points d'attention qui doivent être pris en compte lors de l'adoption et/ou de la modification des OC :

- l'objectif des OC ;
- suivi des OC sur la base des données disponibles et surveillance ;
- intégration avec surveillance et évaluations dans le cadre de la DCSMM, si possible.

Le 20 mars 2020, le nouveau PAEM 2020-2026 est entré en vigueur, prévoyant la désignation des 4 zones protégées existantes et d'une zone marine protégée complémentaire « Vlakte van de Raan ». Une étude scientifique est actuellement en cours pour décrire les caractéristiques et la valeur biologique de cette nouvelle zone et proposer des OC pour la zone. Cette étude devrait être achevée d'ici juillet 2021. Le présent document servira de référence à cet égard, de sorte que les OC des zones marines protégées au sein de la PBMN forment finalement un tout cohérent.

Afin de réaliser une politique de la nature soutenue dans la partie belge de la mer du Nord, ce projet « Objectifs de conservation pour la partie belge de la mer du Nord - révision 2021 » et le projet « Plans de gestion pour Natura 2000 dans la partie belge de la Mer du Nord » seront présentés lors d'une consultation publique en ligne du 1er juillet au 30 septembre 2021. Cette consultation se déroule simultanément avec la consultation publique organisée sur le projet de programme de mesures pour les eaux marines belges.

## 2. Objectifs de conservation (OC)

Les directives européennes Oiseaux et Habitats stipulent que les États membres doivent restaurer ou maintenir l'état de conservation favorable aux espèces et habitats à protéger. À cette fin, les États membres doivent désigner des zones protégées qui (sont susceptibles de contribuer) contribuent de manière significative au maintien ou au rétablissement de l'état de conservation favorable au niveau national. Ces zones protégées sont également appelées zones Natura 2000.

Des OC doivent être établis pour les zones protégées désignées qui soutiennent la politique visant à atteindre l'état de conservation favorable pour les espèces et les habitats. Ces OC indiquent ce que l'on entend par état de conservation favorable pour une espèce particulière ou pour un habitat particulier. Sur la base des OC adoptés, de la situation actuelle et des menaces et pressions connues, des décisions politiques sont prises et des mesures sont élaborées pour atteindre et maintenir cet état de conservation favorable.

Les objectifs environnementaux adoptés dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM déterminent ce qui est nécessaire pour atteindre un bon état écologique dans la PBMN. Les objectifs environnementaux ont été adoptés pour la première fois pour la DCSMM en 2012, ils ont été mis à jour en 2018 et la prochaine mise à jour est prévue pour 2024.

Ces objectifs environnementaux pour la DCSMM s'appliquent dans toute la PBMN et constituent en outre les exigences minimales pour une protection réussie de la biodiversité. Des exigences plus strictes ou complémentaires peuvent être nécessaires pour la protection d'espèces et d'habitats spécifiques.

En cherchant à intégrer la DCSMM et les directives Oiseaux et Habitats, les OC proposés étaient basés sur les objectifs environnementaux de la DCSMM. En revanche, les OC sont adaptés et complétés en fonction des besoins spécifiques des espèces et des habitats à protéger. Afin de continuer à garantir l'intégration à l'avenir, une mise à jour des objectifs environnementaux et la révision des OC seront coordonnées entre elles.

### 2.1 OC génériques et opérationnels

Afin d'atteindre l'état de conservation favorable pour les espèces et habitats à protéger, plusieurs critères doivent être remplis. Pour les habitats, ceux-ci peuvent inclure la zone de répartition naturelle, la qualité, la composition des espèces et la structure et la fonction des habitats. Pour les espèces, il s'agit principalement de la population présente, de la zone de répartition naturelle et de la disponibilité d'habitats convenables et qualitatifs.

Les OC formulés pour ces critères sont souvent des OC plutôt généraux et génériques qui, lorsque cela s'avère possible, sont étoffés davantage par des OC concrets et opérationnels.

Cette méthode est analogue à celle utilisée pour les objectifs environnementaux de la DCSMM, où des objectifs génériques ont été adoptés pour les différents éléments descriptifs et les critères afférents. Dans la mesure du possible, des objectifs opérationnels concrets ont été formulés pour ces objectifs.

## 2.2 Finalité des OC

Tel qu'indiqué dans l'introduction, il est important de prêter attention à la finalité des OC et aux situations dans lesquelles ils seront concrètement utilisés. Dans le cadre de Natura 2000, 2 finalités différentes peuvent être formulées pour les OC.

***D'une part, les OC doivent indiquer ce vers quoi on travaille dans le cadre de Natura 2000 (à court terme) et ce qui peut être considéré comme un état de conservation favorable (but final) (but 1).***

Afin d'atteindre un état de conservation favorable, la politique élaborera des mesures basées sur les OC adoptés, la situation existante et les menaces et pressions connues.

En outre, les OC fournissent également le cadre de base permettant de vérifier si la politique contribue également efficacement à la réalisation de l'état de conservation favorable. S'il s'avère que les OC ne sont pas (pleinement) réalisés sur la base de la politique suivie, il faut prévoir le recadrage nécessaire afin de réaliser les OC et de poursuivre le travail en vue du but final lequel étant de parvenir à un état de conservation favorable.

Un recadrage est également nécessaire s'il s'avère que les OC formulés sont lacunaires, au point de les empêcher de remplir correctement l'état de conservation favorable et/ou d'être insuffisants pour atteindre et maintenir l'état de conservation favorable.

***D'autre part, les OC sont également importants en tant que cadre pour la réalisation de l'évaluation appropriée des projets et des plans (art. 15 de l'AR Procédures) (but 2).***

Au cours de cette évaluation, il faut vérifier si les projets proposés n'empêchent pas la réalisation d'un ou plusieurs OC et n'empêchent donc pas la réalisation de l'état de conservation favorable.

Le gouvernement est responsable de la réalisation des OC et de l'état de conservation favorable, mais les projets et plans ne doivent pas entraîner une détérioration de la situation actuelle et ne doivent pas entraver les améliorations futures requises. Les projets et plans ne peuvent donc être admis que s'ils ne mettent pas en péril la réalisation des OC.

Il n'est possible d'y déroger que dans des conditions très strictes et pour des raisons de « grand intérêt public ».

## 2.3 Utilisation et révision des OC

### 2.3.1 OC génériques

Étant donné que tous les OC génériques fournissent une description générale des critères qui doivent être remplis pour atteindre l'état de conservation favorable, aucune surveillance n'est prévue pour ces OC. L'utilisation et l'évaluation de ces OC dépendront fortement de la disponibilité ou non des OC opérationnels sous-jacents.

Lors de l'utilisation *d'OC génériques pour lesquels des OC opérationnels sous-jacents sont adoptés*, l'accent sera principalement mis sur les OC opérationnels au moment d'évaluer l'impact d'une activité dans le cadre de l'évaluation appropriée ou au moment d'évaluer l'état de conservation et la politique menée.

Lorsque ces OC seront eux-mêmes évalués, il faudra vérifier si tous les aspects importants de ces OC sont couverts par les OC opérationnels sous-jacents. Si nécessaire, il faut formuler des OC opérationnels supplémentaires.

Pour les *OC génériques pour lesquels aucun OC opérationnel n'est disponible*, on utilisera les données/observations, les connaissances et l'expertise disponibles lors de l'évaluation de l'impact d'une activité dans le cadre de l'évaluation appropriée ou lors de l'évaluation de l'état de conservation et de la politique menée.

L'évaluation de ces OC doit vérifier s'il est possible de quand même formuler des OC opérationnels pour certains aspects sur la base de nouvelles connaissances ou perspectives afin de donner un contenu plus concret à l'OC générique.

### 2.3.2 OC opérationnels

Idéalement, tous les OC opérationnels sont des objectifs très concrets pour lesquels des connaissances et des données sont déjà disponibles et pour lesquels une surveillance est également prévue. Toutefois, cela s'avère impossible dans la pratique.

Compte tenu des connaissances et des données disponibles et des 2 finalités majeures des OC, il a été décidé d'utiliser 3 types différents d'OC :

- **OC de type 1:** Des connaissances et des données sont disponibles et une surveillance est prévue, permettant une évaluation quantitative de ce type d'OC. Ce type d'OC peut être utilisé pour l'évaluation de la politique et la réalisation de l'état de conservation favorable (but 1) ainsi que pour l'évaluation des projets et des plans (but 2).  
Dans l'évaluation des OC, ces OC ne changeront généralement pas ; en revanche, les expériences pendant la surveillance et l'utilisation de ces OC peuvent conduire à des propositions d'amélioration.



- **OC de type 2:** Aucune surveillance ni évaluation quantitative n'est possible/faisable pour ces OC, ils conviennent donc moins à l'évaluation de la politique concernant la réalisation de l'état de conservation favorable (but 1). L'évaluation de ces OC est importante dans le cadre d'une évaluation appropriée (but 2).

Dans l'évaluation des OC, ces OC ne changeront généralement pas ; en revanche, les expériences lors de l'utilisation de ces OC peuvent conduire à des propositions d'amélioration.

- **OC de type 3:** Il n'y a pas (encore) de surveillance spécifique pour ces OC, en revanche des recherches et des informations sont disponibles lesquelles peuvent servir de base à d'éventuelle surveillance et évaluation. Une analyse plus approfondie est requise pour vérifier si la surveillance et l'évaluation peuvent également être effectuées de manière efficace et systématique à l'avenir et ce que celles-ci nécessitent. Ce type d'OC peut d'ores et déjà être pris en compte lors de l'évaluation des projets et des plans (but 2).

Lors de l'évaluation de ces OC, il faut décider, sur la base des informations disponibles, comment cet OC sera également inclus dans la suite :

- L'OC proposé est converti en un OC de type 1 (la surveillance et l'évaluation quantitative sont possibles et prévues)
- Les données scientifiques et les opportunités de recherche sont examinées plus en détail dans le but de développer davantage l'OC proposé en un OC de type 1. L'OC demeure provisoirement classé comme OC de type 3 et est réévalué au cours du prochain cycle.
- L'OC est également inclus dans la suite comme OC de type 2, étant donné que la surveillance et l'évaluation quantitative se révèlent impossibles/irréalisables.

Types d'OC	But 1	But 2
Type 1	X	X
Type 2		X
Type 3	(évt. à l'avenir)	X

### 3. Les OC

#### 3.1 Vlaamse Banken : Type 1110 d'habitat (bancs de sable peu profonds)

##### **OC 1 L'étendue spatiale du type 1110 d'habitat ne change pas de manière significative**

**OC 1.1** L'étendue spatiale et la répartition des habitats marins EUNIS de niveau 2 (boues sableuses aux boues, sables boueux aux sables et sédiments à gros grains) fluctuent - par rapport à l'état de référence décrit dans « l'Évaluation initiale » (DCSMM) - dans une marge limitée à l'exactitude des dossiers de distribution actuels – type 1

Cet OC a été littéralement repris des OC existants (État belge, 2016).

Pour l'évaluation et le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser les données disponibles de l'évaluation initiale (État belge, 2012) et de la surveillance prévue dans un programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020).

##### **OC 1.2 L'étendue spatiale et la répartition du biotope *Abra alba* sont préservées - type 1**

Afin d'assurer la préservation de la répartition géographique des quatre biotopes à savoir les tellines de la Baltique (*Limecola balthica*), les syndesmyes blanches/tellines blanches (*Abra alba*), les gravettes roses (*Nephtys cirrosa*) et les petits polychètes interstitiels (*Hesionura elongata*), cet OC 1.2 est joint.

La répartition géographique des quatre biotopes benthiques est largement identique à la répartition des habitats marins EUNIS de niveau 2, à l'exception du biotope d'*Abra alba* et de *Nephtys cirrosa*. En effet, ces biotopes sont placés ensemble dans un même habitat marin EUNIS de niveau 2.

Il n'y a pas de finalité similaire pour la DCSMM, en revanche l'évaluation initiale prévoit une description de la situation de référence (= situation de 2012) (État belge, 2012). L'évaluation de cet OC est possible sur la base des données collectées dans le cadre du programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020). En outre, les études en cours dans le cadre des mesures de restriction de la pêche permettront également d'améliorer encore les connaissances disponibles concernant le biotope d'*Abra alba*.

##### **CO 2 La fonction de zone de frai et de reproduction remplie par les bancs de sable peu profonds est préservée ou améliorée**

L'étude sur l'évaluation des OC (Haelters *et al.*, 2019) a indiqué qu'un OC relatif à la fonction de l'habitat en tant que zone de frai et de reproduction est souhaitable. L'étude scientifique originale sur les OC (Degraer *et al.*, 2010) mentionnait également la préservation et l'amélioration de la fonction des bancs de sable peu profonds en tant que zone de frai et de reproduction pour les poissons plats.

La concertation avec des experts révèle qu'il est actuellement impossible de proposer un OC de type 1 concret pour ces fonctions sur la base des connaissances et de la surveillance existantes.

Les jeunes stades de poissons plats font actuellement l'objet d'une surveillance dans le cadre de la « Young Demersal Fish Survey ». Ces données peuvent offrir des possibilités pour l'analyse de l'importance de la zone côtière pour la reproduction des poissons plats. Sur cette base, l'OC de type 2 suivant a été formulé :

**OC 2.1** L'occurrence et les densités de poissons plats juvéniles tels que la plie (*Pleuronectes platessa*) et la sole (*Solea solea*) dans la zone côtière se maintiennent ou augmentent - type 3

Il faudrait examiner comment les données disponibles de la « Young Demersal Fish Survey » peuvent être utilisées pour évaluer la fonction de la zone côtière en tant que zone de reproduction et quels sont les besoins pour développer et suivre un tel OC à l'avenir.

**OC 3** Les espèces non indigènes introduites par les activités humaines apparaissent à des niveaux où l'écosystème ne change pas

**OC 3.1** L'introduction de nouvelles espèces non indigènes de macrofaune et de macroflore (> 1 mm) introduites par l'homme qui modifient un écosystème est évitée – type 1

Cet OC, nouvellement introduit, est tout à fait analogue à l'indicateur sur les espèces non indigènes sous la DCSMM. Cet OC doit garantir que l'aspect des espèces non indigènes introduites est suffisamment pris en compte lors de l'évaluation appropriée.

Pour l'évaluation et le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser les données disponibles de la mise à jour de l'évaluation initiale (État belge, 2018a) et de la surveillance prévue dans un programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020).

**OC 4** Il y a une hausse de la fréquence d'occurrence des espèces vulnérables

Une communauté benthique contient des espèces moins vulnérables dans un écosystème perturbé que dans un écosystème non perturbé. Une hausse de la fréquence d'occurrence des espèces vulnérables est donc proposée comme finalité générique.

**OC 4.1** Le ratio de stratégies r benthiques par rapport aux stratégies K (au niveau des espèces) diminue – type 1

**OC 4.2** Le nombre de stratégies K (au niveau des espèces) augmente - type 1

L'OC 4.1 et l'OC 4.2 sont de nouveaux OC opérationnels (Haelters *et al.*, 2019) qui sont fortement influencés par le degré de perturbation de l'écosystème. Des données figurent dans divers rapports scientifiques concernant les stratégies K et r, mais une analyse spécifique de la situation de référence et du statut actuel au sein des Vlaamse Banken fait défaut. L'évaluation de ces OC est possible sur la base de la surveillance du macrobenthos tel que prévu dans le programme de surveillance (État belge, 2020) et devra donc se faire dans le cadre de la prochaine évaluation des OC.

**OC 4.3** On obtient une tendance positive de la densité moyenne des spécimens adultes (ou fréquence d'occurrence) d'une sélection d'espèces longévives et/ou à reproduction lente et des principaux groupes d'espèces benthiques structurantes dans les boues aux sables vaseux et dans les sables purs fins à graveleux - type 1

Cet OC est basé sur un OC existant (État belge, 2016). Il existe une forte concordance avec la DCSMM (D6.5) (État belge, 2018b) et des données sur l'occurrence et la densité de ces espèces dans la PBMN figurent dans l'évaluation initiale (État belge, 2012) et dans la mise à jour de celle-ci (État belge, 2018a). Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance existant pour les eaux marines belges (État belge, 2020).

Sur la base des données disponibles dans la mise à jour de l'évaluation initiale (État belge, 2018b) et du programme de surveillance existant, les espèces suivantes ont été sélectionnées :

<i>Aphrodita aculeata</i> ,	<i>Dosinia exoleta</i> ,	<i>Lanice conchilega</i> ,
<i>Chaetopterus variopedatus</i> ,	<i>Echinocardium cordatum</i> ,	<i>Lutraria lutraria</i> ,
<i>Branchiostoma lanceolatum</i> ,	<i>Glycymeris glycymeris</i> ,	<i>Mya spp.</i> ,
<i>Buccinum undatum</i> ,	<i>Laevicardium crassum</i> ,	<i>Owenia fusiformis</i> ,
<i>Corystes cassivelaunus</i> ,	<i>Lagis koreni</i> ,	<i>Venerupis corrugata</i> .

Pour les espèces rarement observées, dans ce cas le ver chaétoptère (*Chaetopterus variopedatus*), l'aphrodite épineuse ou souris de mer (*Aphrodita aculeata*) et le buccin (*Buccinum undatum*), cet OC doit être considéré comme un dénombrement cible à long terme. Actuellement, aucune densité ne peut être calculée pour ces espèces et la fréquence d'occurrence sera suivie en priorité.

## **OC 5 L'écosystème benthique fournit suffisamment de nourriture de base pour des niveaux trophiques plus élevés**

Ce nouveau OC vise à préserver l'importance de l'écosystème benthique comme zone fourragère pour les niveaux trophiques plus élevés. Les espèces ressemblant à des lançons (*Ammodytidae*) pourraient être des indicateurs appropriés pour cet OC. Malgré l'intérêt scientifique de ce groupe, il y a actuellement trop peu de données pour proposer un objectif plus opérationnel (Type 3).

## **OC 6 La qualité écologique de l'habitat benthique du biotope d'*Abra alba* est préservée**

**CO 6.1** L'indice de qualité de l'écosystème benthique (Benthic Ecosystem Quality Indicator) tel que déterminé par BEQI est pour chacun des types d'habitats une valeur minimale de 0,60 – type 1

BEQI est un coefficient de qualité écologique, un indicateur de la structure et de la qualité de l'écosystème benthique qui est déterminé par les paramètres suivants : nombre d'espèces, composition des espèces, densité et biomasse. Cet indicateur est également utilisé dans le cadre de la DCSMM et est inclus dans la décision 2008/915/CE de la Commission européenne. Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance pour les eaux marines belges (État belge, 2020).

OC 6.2 Le potentiel de bioturbation (BPC), un indicateur du fonctionnement de l'écosystème benthique, utilise une valeur minimale de 331 pour le type d'habitat *d'Abra alba* à l'automne - type 1.

Le BPC est un indicateur du fonctionnement de l'écosystème benthique. La bioturbation est le processus par lequel les sédiments sont mélangés entre eux par la faune présente et constitue un aspect important du bon fonctionnement de l'écosystème. Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance existant (État belge, 2020).

### 3.2 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (agrégats de petits palmiers, *Lanice conchilega*)

Dans la PBMN, les petits palmiers (*Lanice conchilega*) se trouvent principalement dans la zone côtière, plus spécifiquement dans la zone de la communauté d'*Abra alba* (sédiment de sable fin). Étant donné que cette zone présente un potentiel élevé pour le développement des agrégats de petits palmiers (*Lanice conchilega*) et que ce potentiel doit être préservé au maximum, l'OC 1.2 susmentionné sur l'étendue spatiale et la répartition du biotope d'*Abra alba* est donc d'une importance majeure pour l'étendue spatiale et la répartition des agrégats des petits palmiers (*Lanice conchilega*).

**OC 7 Le développement autonome des agrégats de petits palmiers (*Lanice conchilega*) n'est pas entravé**

Le développement autonome de l'habitat des petits palmiers (*Lanice conchilega*) est important pour en préserver et améliorer la qualité. L'OC 8 actuel était déjà inclus dans les OC existants (État belge, 2016).

**OC 7.1 Les structures 3D formées par les petits palmiers (*Lanice conchilega*) sont préservées - type 2**

**OC 7.2 Les densités des espèces associées présentes (notamment *Eumida sanguinea* (ver polychète), *Pariambus typicus* (crevette squelette), *Microprotopus maculatus* (crustacé amphipode) et *Phyllodoce spp*) ne présentent aucune tendance à la baisse - type 3**

La collecte de données pour le suivi et l'évaluation de l'OC 8.2 est possible sur la base des activités dans le cadre du programme de surveillance existant pour les eaux marines belges (État belge, 2020). Cela nécessite une analyse ciblée de la composition en espèces des échantillons contenant des nombres élevés de petits palmiers (*Lanice conchilega*) (> 500 ind./m<sup>2</sup>, cf. Degraer et al., 2009). Il faut vérifier si ces analyses sont réalisables et fournir les données nécessaires à l'évaluation de cet OC.

### 3.3 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (récifs - lits de gravier)

#### **OC 8 On obtient au moins une préservation de la surface des substrats durs naturels**

OC 8.1 Dans les zones de test à définir dans les lits de gravier, le ratio entre les surfaces en substrats durs (c.-à-d. les surfaces colonisées par une épifaune de substrat dur) et les surfaces en substrats meubles (c.-à-d. les surfaces recouvrant le substrat dur et empêchant le développement de la faune de substrat dur), ne présente pas de tendance négative - type 1

Une surveillance efficace de l'ensemble de la zone « Vlaamse banken » pour déterminer le ratio de la surface en substrats durs par rapport à la surface en substrats meubles est impossible, en revanche la surveillance peut être effectuée sur la base de snapshots/captures d'écran (rétrodiffusion multifaisceaux) dans des zones de test spécifiques, comme c'est également prévu dans le cadre de la DCSMM.

#### **OC 9 On obtient un rétablissement de communautés benthiques plus naturelles dans les lits de gravier**

OC 9.1 On obtient une augmentation de la richesse en espèces au sein des taxons typiquement associés aux substrats durs (en particulier *Porifera* (éponges), *Cnidaria* (cnidaires), *Bryozoa* (ectoproctes/bryozoaires), *Polychaeta* (polychètes), *Malacostraca* (malacostracés), *Maxillopoda* (maxillopodes), *Gastropoda* (gastéropodes), *Bivalvia* (bivalves), *Echinodermata* (échinodermes) et *Ascidiacea* (ascidies)) - type 1

OC 9.2 On obtient une augmentation de la fréquence ou de la densité médiane des colonies adultes ou matures d'au moins la moitié des espèces principales et longévives : huître plate indigène (*Ostrea edulis*), moule (*Mytilus edulis*), buccin (*Buccinum undatum*), main de mer (*Alcyonium digitatum*), éponges dressées (telles que chaline oculée/gant de sirène (*Haliclona oculata*)) et bryozaires (*Bryozoa*) dressés (tels que doigts de feu (*Alcyonidium* spp.) et grande flustre (*Flustra foliacea*) – type 1

OC 9.3 On obtient une augmentation de la taille corporelle médiane des espèces benthiques plus grandes : buccin (*Buccinum undatum*) et araignée de mer (*Majidae* spp.) - type 1

OC 9.4 On obtient une augmentation du nombre et de la taille des récifs de l'hermelle épineuse (*Sabellaria spinulosa*) et du nombre de grappes de serpules triangulaires (*Pomatoceros* (*Spirobranchus*) *triqueter*) – type 1

La restauration des lits de gravier et des communautés associées est un objectif important et les OC à cet effet ont d'ores et déjà été inclus en 2017. Des objectifs similaires ont également été inclus dans

la DCSMM. Pour les objectifs susmentionnés, la formulation a été autant que possible alignée sur les objectifs mis à jour de la DCSMM (État belge, 2018b).

La mise à jour de l'évaluation initiale contient déjà une analyse de la composition, de la densité et de la structure de la faune du substrat dur dans les lits de gravier et peut être utilisée comme référence. L'évaluation et le suivi des OC 10.1 à 10.4 seront basés sur les données collectées dans le cadre du programme de surveillance existant (État belge, 2020).

OC 9.5 On obtient le rétablissement des lits de gravier comme frayère pour le hareng (*Clupea harengus*) et comme lieu de ponte des œufs par les raies et les requins - type 3

Les zones de gravier étaient autrefois un important lieu de frai et de ponte pour les œufs de certains poissons (p. ex. le hareng, les raies et les requins). La perturbation des lits de gravier signifie que cette fonction n'est plus remplie (Haelters et al., 2019). L'OC ci-dessus a été ajouté pour soutenir le rétablissement de ces fonctions.

Il faut examiner si les échantillons prélevés dans le cadre du programme de surveillance (État belge, 2020) peuvent servir de base pour le suivi de cet OC.

En outre, des efforts seront faits à l'avenir pour passer de la surveillance in situ à la vidéosurveillance (non destructive). Une fois cette surveillance établie, elle peut également être utilisée pour surveiller la ponte des œufs par les raies et les requins. La future vidéosurveillance peut également cartographier les frayères pour le hareng en raison des grandes quantités d'œufs pondus.



### 3.4 Mammifères marins

**OC 10 L'aire de répartition des mammifères marins indigènes est stable et n'est pas inférieure à l'aire de référence, c'est-à-dire la PBMN**

Cet OC s'applique au marsouin/cochon de mer (*Phocoena phocoena*), au phoque commun (*Phoca vitulina*) et au phoque gris (*Halichoerus grypus*).

**OC 10.1 Les perturbations des mammifères marins sont évitées autant que possible dans le temps et dans l'espace, en fonction de leur saisonnalité d'occurrence et de leur répartition spatiale – type 2**

Cet OC est un OC de type 2 pour lequel une surveillance quantitative ciblée n'est ni opportune ni possible a priori. En revanche, un suivi est possible sur la base de la surveillance et du rapportage sur les activités existantes. Les perturbations doivent également être évitées autant que possible dans le développement et l'évaluation de nouvelles activités et projets.

**OC 11 La qualité de l'habitat en termes de disponibilité alimentaire, de contaminants, de bruit sous-marin et de quantité de déchets est telle qu'il est apte à soutenir les différentes phases du cycle de vie des mammifères marins**

Il s'agit d'un objectif très général qui renvoie à différents objectifs de la DCSMM, dont chacun est surveillé et suivi dans le cadre de la réalisation d'un bon état écologique et qui sont considérés comme les conditions minimales pour les espèces à protéger. Une analyse intégrée de ces objectifs peut conduire à une estimation non quantifiée de l'OC 12.

**OC 12 La mortalité accidentelle des mammifères marins causée par l'homme est inférieure au niveau auquel l'espèce est menacée, garantissant la viabilité à long terme de l'espèce**

Dans le cadre de cet objectif, 2 OC opérationnels sont proposés concernant la mortalité par prises accessoires, qui est néanmoins une forme importante de mortalité accidentelle des mammifères marins.

**OC 12.1 Le taux de mortalité des marsouins à la suite de prises accessoires accidentelles est inférieur au niveau auquel l'espèce est menacée, de sorte que la viabilité à long terme de l'espèce est garantie (finalité de la DCSMM D1.1) - type 1**

Le marsouin est le mammifère marin le plus répandu dans les eaux belges et des recherches ont révélé que les prises accessoires sont une cause majeure de mortalité (État belge, 2018a). Cet OC est tout à fait analogue à l'objectif environnemental D 1.1 de la DCSMM.

Le programme de surveillance des eaux marines belges peut être utilisé pour le suivi de cet OC (État belge, 2020). Compte tenu de la mobilité des marsouins et de l'aire de répartition de la population, dont une partie apparaît (temporairement) dans la PBMN, il vaut mieux effectuer l'évaluation au niveau régional, comme également prévu dans le cadre de la DCSMM.

**OC 12.2** La tendance à long terme du pourcentage de prises accessoires de mammifères marins parmi les mammifères marins échoués sur la côte est à la baisse – type 1

Cet OC est analogue à l'objectif environnemental D1.2 sous la DCSMM. Dans le cadre de la DCSMM, l'accent est mis sur le marsouin. Étant donné que l'occurrence du phoque commun (*Phoca vitulina*) et du phoque gris (*Halichoerus grypus*) sur notre côte augmente, il est également conseillé de suivre le pourcentage d'animaux pris accessoirement pour ces espèces. Pour le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser la base de données [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be) dans laquelle l'IRSNB consigne les observations et échouages de mammifères marins.

**OC 13** La blessure des mammifères marins par interaction humaine est évitée.

Les mammifères marins étant protégés dans la PBMN, il est indispensable d'éviter de blesser ces animaux. Un suivi quantitatif de cet OC est impossible, mais l'examen des animaux échoués et les données de la base de données [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be) peuvent servir de base pour une évaluation qualitative de cet OC.

**OC 14** On obtient une tendance à la hausse du nombre de lieux régulièrement utilisés comme aires de repos par les phoques et une tendance à la baisse de leur perturbation

Cet objectif peut être suivi sur la base de données sur le nombre de phoques présents dans les aires de repos les plus utilisées. Des données à ce sujet sont disponibles via Waarnemingen.be et via la base de données [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be), mais ne sont pas encore systématiquement analysées.

Cet objectif est certainement pertinent pour atteindre l'état de conservation favorable, mais les aires de repos elles-mêmes ne relèvent pas de la compétence fédérale ; une coopération avec la Flandre (compétente pour les plages et les ports) sera donc requise.

### 3.5 Oiseaux

Les OC des espèces d'oiseaux protégées sont basées sur l'évaluation des OC (Haelters et al., 2019) complétées par les conseils du INBO (Instituut voor Bos en Natuuronderzoek) : conseils concernant les changements des objectifs de conservation (OC) pour les oiseaux marins (Stienen E. & Vanermen N., 2020). Ce conseil fournit une explication sur l'historique de l'OC 17 en ce qui concerne les tailles de population et fournit des suggestions concrètes sur la manière de coordonner le plus étroitement possible la surveillance et la méthodologie des OC et de la DCSMM.

#### **OC 15 Il n'y a pas de réduction de l'aire de répartition des oiseaux marins dans la PBMN**

Il s'agit d'un OC existant (État belge, 2016) qui peut être suivi sur la base de la surveillance existante. L'aire de répartition des diverses espèces d'oiseaux protégées est indiquée dans le Tableau 1.

	Aire de répartition
<b>Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>	Zone côtière, principalement mer territoriale
<b>Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)</b>	Entièrement de la zone côtière, principalement mer territoriale
<b>Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b>	Bande jusqu'à 30 km depuis la côte
<b>Grand goéland marin (<i>Larus marinus</i>)</b>	Toute la PBMN
<b>Petit goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)</b>	Toute la PBMN
<b>Grande sterne (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b>	Bande jusqu'à 30 km depuis la côte
<b>Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)</b>	Zone autour du port de Zeebrugge et de la baie de Heist
<b>Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</b>	Zone côtière jusqu'à 15 km depuis la côte
<b>Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)</b>	Principalement zone côtière jusqu'à 10 km, entre Ostende et la frontière française

Tableau 1. Aire de répartition des espèces d'oiseaux marins à protéger dans la PBMN (d'après Degraer et al., 2010).

#### **OC 16 La population d'oiseaux marins à protéger est préservée**

Afin de pouvoir utiliser efficacement les ressources disponibles, il faut s'assurer que les données de surveillance sont utilisables pour le suivi des OC et des objectifs environnementaux de la DCSMM.

##### **Sternes**

L'avis (Stienen E. & Vanermen N., 2020) révèle que les OC existants peuvent être conservés pour les sternes (Tableau 2a). La population de référence pour ces espèces a été déterminée sur la base des OC flamands pour la population reproductrice et, par conséquent, le suivi peut également être mieux effectué sur la base des dénombrements dans la population reproductrice (cf. Tableau 2a).

	Population de référence
<b>Grande sterne (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b>	6900 oiseaux en PBMN
<b>Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)</b>	600 oiseaux en PBMN
<b>Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</b>	6600 oiseaux en PBMN
<b>Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)</b>	En moyenne, maxima hivernaux de 4500 oiseaux dans la PBMN

Tableau 2a. Population de référence pour les sternes et la macreuse noire (d'après Degraer et al., 2010).

### Autres oiseaux marins

Pour les oiseaux marins pour lesquels la surveillance est basée sur leur comptage à bord des navires, il semble y avoir de nombreuses différences méthodologiques entre les OC et les objectifs environnementaux dans le cadre de la DCSMM. Afin de parvenir à une surveillance efficace et intégrée, il est proposé de changer la méthodologie utilisée pour les OC (Stienen E. & Vanermen N., 2020).

- 1) Les espèces protégées ne sont plus surveillées dans toute la PBMN. Au lieu de cela, l'accent est mis sur la ou les zones où apparaissent les concentrations les plus élevées. À cet effet, on utilise le zonage tel qu'utilisé pour la DCSMM (Figure 1).
- 2) La surveillance est effectuée par saison (hiver, printemps, automne et été) conformément à la DCSMM et ne fonctionne donc plus par périodes de 5 mois comme dans la méthode d'origine (Degraer et al., 2010).
- 3) On n'utilise plus des comptages de 10 minutes, mais des sommations des nombres sur des périodes plus longues pour normaliser les données. En outre, des corrections sont également apportées au fait que les oiseaux individuels sont plus difficiles à voir à une plus grande distance du navire et dans des conditions météorologiques réduites.

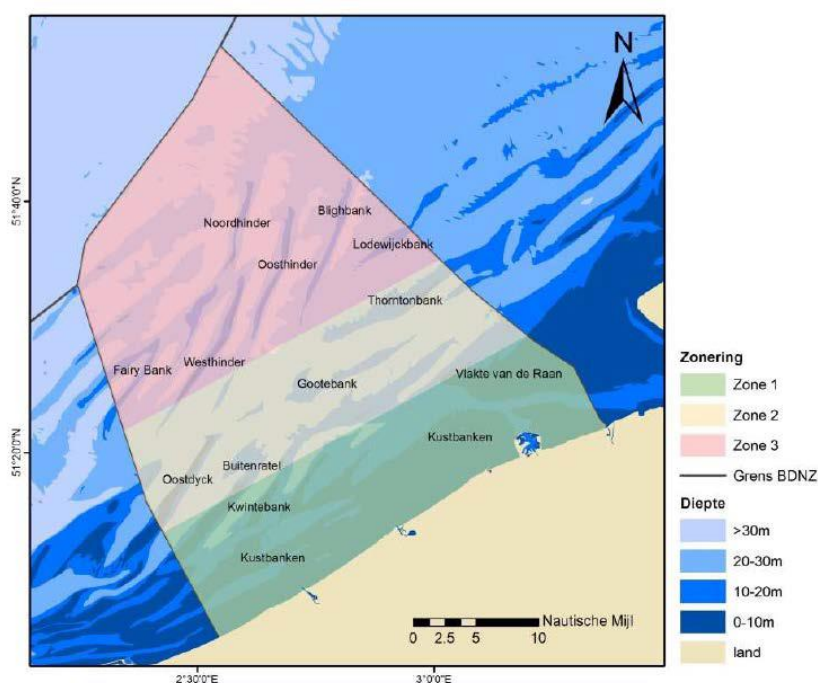


Figure 1. Subdivision de la partie belge de la mer du Nord en trois zones (1 = nearshore, 2 = midshore et 3 = offshore).

Une telle révision de la méthode a bien entendu également des conséquences sur la détermination de la population de référence. Lors de l'utilisation de cette nouvelle méthode, la population de référence doit être ajustée pour correspondre à la taille moyenne de la sous-population dans la période 1993-2009 dans la saison principale et dans la ou les zones principales (Stienen & Vanermen, 2020). Les nouvelles populations de référence proposées par Stienen E. & Vanermen N (2020) figurent dans le Tableau 2b.

Pour le suivi de la population de macreuse noire, aucun comptage à bord des navires n'est utilisé, mais une surveillance par avion. Cette surveillance est prévue dans le programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020). Aucune modification de la population de référence n'a été proposée pour cette espèce.

	Population de référence	Population minimale souhaitable
<b>Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>	1300 oiseaux (hiver - zone 1)	840 oiseaux
<b>Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)</b>	930 oiseaux (hiver - zones 1 et 2)	370 oiseaux
<b>Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b>	2000 oiseaux (printemps - zones 1 et 2)	1100 oiseaux
<b>Grand goéland marin (<i>Larus marinus</i>)</b>	7700 oiseaux (hiver - zones 1, 2 et 3)	1400 oiseaux
<b>Petit goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)</b>	9300 oiseaux (printemps - zones 1 et 2)	3700 oiseaux
<b>Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)</b>	maxima hivernaux, en moyenne : 4500 oiseaux (PBMN)	à déterminer

Tableau 2b. Population de référence et population minimale souhaitable pour les oiseaux marins (d'après Stienen E. & Vanermen N., 2020).

Stienen E & Vanermen N. (2020) fournissent également une nouvelle méthode pour évaluer la taille de la population. Celle-ci utilise non seulement la population de référence, mais aussi la population minimale souhaitable (= la valeur la plus basse de la taille moyenne de la population sur six ans dans la période 1993-2009) (cf. Tableau 2b). Cette méthodologie proposée permet de déterminer quel est l'état de conservation d'une espèce en termes de taille de la population : favorable, modérément défavorable ou très défavorable. L'état de conservation est inconnu en l'absence de données ou de données insuffisantes.

Sur la base de la méthodologie proposée, l'OC 17.1 ci-dessous est proposé pour les espèces d'oiseaux du Tableau 2b.

OC 16.1 La taille moyenne de la population sur 6 ans est, endéans une période de 6 ans, d'au moins 3 ans égale ou supérieure à la population de référence – type 1

Lorsque cet objectif est atteint pour une espèce, cela signifie qu'elle est dans un état de conservation favorable en termes de taille de population. Lorsque la taille moyenne de la population sur 6 ans, endéans une période de 6 ans, est inférieure de 3 ans à la situation minimale souhaitable, cela signifie que l'état de conservation est très défavorable. Dans tous les autres cas, l'état de conservation est considéré comme modérément défavorable.

Étant donné que les conseils concernant la modification des OC pour les oiseaux marins visent principalement les espèces qui sont surveillées sur la base des comptages à bord des navires, la population minimale souhaitable n'a pas encore été déterminée pour la macreuse noire. Lors de la prochaine évaluation, il faut vérifier si la population minimale souhaitable peut également être déterminée pour cette espèce et si la méthode proposée peut également être appliquée à la macreuse noire.

**OC 17 La qualité de l'habitat en termes de disponibilité alimentaire, de contaminants et de quantité de déchets est telle qu'il est apte à soutenir les différentes phases des cycles de vie des oiseaux marins**

Il s'agit d'un objectif très général qui se réfère à plusieurs objectifs de la DCSMM, dont chacun est surveillé et suivi dans le cadre de la DCSMM et qui sont considérés comme les conditions minimales. Une analyse intégrée de ces objectifs peut conduire à une estimation non quantifiée.

Outre l'analyse intégrée, il y a actuellement aussi 2 aspects liés à la disponibilité alimentaire qui méritent une attention particulière :

**OC 17.1 Il n'y a pas d'obstacle à la disponibilité alimentaire en raison des anomalies de la turbidité naturelle résultant d'activités anthropiques – type 3**

Il est très important pour les oiseaux que la nourriture présente soit disponible en quantité suffisante. La turbidité de l'eau de mer est particulièrement importante ici. Il y a actuellement un grand intérêt pour les connaissances/données sur le lien entre la turbidité et la disponibilité alimentaire. Cependant, des données concrètes sur les niveaux acceptables/nocifs de turbidité ne sont pas disponibles.

**OC 17.2 La qualité du fond marin garantit une disponibilité alimentaire suffisante pour les macreuses noires – type 3**

Aucune surveillance spécifique n'est possible pour cet OC et la réalisation de cet OC est fortement liée à la restauration et au maintien de l'intégrité du sol (DCSMM D6) et à une bonne structure et fonction des bancs de sable peu profonds.

**OC 18 La perturbation des oiseaux marins est évitée**

**OC 18.1 On obtient suffisamment d'aires de repos dans les zones de protection spéciale (ZPS) pour les espèces d'oiseaux marins pour lesquelles la ZPS a été désignée (c'est-à-dire la mouette)**

pygmée, la grande sterne, la sterne pierregarin et le grèbe huppé) pendant la période de leur densité la plus élevée (par exemple, hiver). - type 3

**OC 18.2** On obtient suffisamment d'aires de repos pour les espèces sensibles aux perturbations qui apparaissent en nombre significatif dans la PBMN (p. ex. macreuse noire, plongeon catmarin)- Type 3

Ces nouveaux OC sur la perturbation des oiseaux marins doivent garantir un repos suffisant pour les oiseaux marins pendant la période de reproduction et la période hivernale. Le suivi peut avoir lieu sur la base de la surveillance et du rapportage sur les activités existantes. Les perturbations doivent également être évitées autant que possible dans le développement et l'évaluation de nouvelles activités et projets.

**OC 19 L'habitat disponible et le potentiel de migration des oiseaux sont préservés – type 3**

Les activités anthropiques en mer peuvent déranger les oiseaux marins, les obligeant à éviter la zone et à perdre une partie de leur habitat. Actuellement, aucun outil n'est disponible pour cartographier une telle perte d'habitat. L'avis de Stienen E. et Vanermen N. (2020) fournit une première impulsion pour quantifier la perte d'habitat due aux parcs éoliens, mais des recherches et des connaissances supplémentaires sont encore requises.

En ce qui concerne également la migration des oiseaux, les connaissances sont encore insuffisantes pour surveiller et quantifier le potentiel de migration. Néanmoins, la perte possible d'habitat et/ou le potentiel de migration sont des facteurs importants à prendre en considération dans le cadre de l'évaluation appropriée.

**OC 20 Les blessures causées par l'homme et la mort d'oiseaux marins doivent être évitées – type 3**

Cet OC est un objectif très général qui est également mentionné comme indicateur primaire dans le cadre de la DCSMM. Le suivi quantitatif de cet OC est impossible, mais le suivi des activités humaines telles que le gréement dormant de la pêche et les parcs éoliens offshore fournissent une base pertinente pour le suivi et l'évaluation de cet OC.

## 4. Planning et suivi

Les directives Oiseaux et Habitats stipulent que l'état de conservation favorable doit être rétabli et/ou préservé pour les habitats et espèces protégés.

Tel que déjà mentionné, les OC indiquent ce que l'on entend par état de conservation favorable d'une espèce ou d'un habitat spécifique. Sur la base de la situation existante, des OC adoptés et des menaces et pressions connues, la politique élabore ensuite des mesures pour atteindre et préserver cet état de conservation favorable.

Une politique bonne et efficace requiert de vérifier régulièrement si les mesures prises ont aussi l'effet escompté. À cette fin, l'état des lieux des OC proposés doit être évalué. S'il apparaît que les OC ne sont pas (entièrement) atteints, la politique menée doit éventuellement être poursuivie, renforcée ou recadrée afin que les OC proposés soient quand même réalisés et que l'état de conservation favorable soit quand même atteint.

De telles évaluations sont également importantes pour fournir une base scientifique à la politique et pour informer les parties prenantes des efforts payants et des aspects à retravailler.

En vue du développement d'une politique marine adaptative et intégrée, l'AR Procédures (AR 27/10/2016) prévoit que pour Natura 2000 les travaux sont menés selon des cycles de 6 ans, en visant la meilleure coordination possible de ces cycles avec la DCSMM.

Une première évaluation des OC proposés est donc prévue pour coïncider avec la prochaine mise à jour de l'évaluation initiale pour les eaux marines belges. Cela doit permettre aux scientifiques concernés de réaliser les analyses nécessaires simultanément et de manière efficace et ainsi éviter le questionnement excessif.

Au cours de cette évaluation, une évaluation quantitative sera faite de tous les OC de type 1 et les données disponibles pour les OC de type 3 seront examinées. Sur la base des évaluations de ces OC opérationnels et des avis d'experts, l'état des lieux des OC génériques doit être décrit et enfin, l'état de conservation des espèces et habitats protégés doit être indiqué.

Parallèlement à la mise à jour de l'évaluation initiale, la DCSMM prévoit également une mise à jour du bon état écologique et des objectifs formulés de la DCSMM. Afin de travailler efficacement et de manière intégrée, il est conseillé d'examiner les OC proposés ici au cours de ce processus et de les adapter si nécessaire. Au cours de cette évaluation, il convient de vérifier pour les OC génériques si de nouveaux objectifs opérationnels sous-jacents peuvent/doivent être ajoutés pour donner le contenu nécessaire aux OC généraux. Pour les objectifs opérationnels, il faudra examiner si les OC de type 3 sont également inclus (en tant que type 1 ou type 2) et quelle est la meilleure formulation. Les OC de type 1 peuvent être ajustés s'il y a de nouvelles informations ou si des ajustements peuvent optimiser la surveillance. Pour les OC de type 2, il faut également vérifier si la formulation et l'évaluation qualitative sont maintenues ou si des ajustements sont néanmoins souhaitables.

Cette prochaine mise à jour de l'évaluation initiale et de la description du bon état écologique est prévue pour 2023-2024. Par conséquent, en 2023-2024, l'évaluation de l'état de conservation des espèces et habitats protégés sera également basée sur les OC proposés ici. Celle-ci servira de base et



de fondement nécessaires au prochain rapport obligatoire tous les six ans au cours de la période 2019-2024. La révision des OC aura également lieu au cours de la même période.

## 5. Législation pertinente

Arrêté royal du 20 mars 2014 relatif à l'établissement du plan spatial marin, *MB* 28 mars 2014.

Arrêté royal du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées, *MB* 21 novembre 2016.

Arrêté ministériel du 2 février 2017 relatif à l'adoption des objectifs de conservation pour les zones marines protégées. *MB* 14 février 2017.

L'arrêté royal du 22 mai 2019 établissant le plan d'aménagement des espaces marins pour la période de 2020 à 2026 pour les espaces marins belges, *MB* 22 juin 2019.

## 6. Références

État belge. 2012. Évaluation initiale pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 8, alinéas 1a et 1b. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 81 p.

État belge, 2016. Définition des objectifs de conservation pour les zones Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : 38 p.

État belge, 2018a. Actualisation de l'évaluation initiale pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 8, alinéas 1a et 1b. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 243 p.

État belge, 2018b. Mise à jour de la description du bon état écologique et détermination des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 9 & 10. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 30 p.

État belge, 2020. Actualisation du programme de surveillance pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art 11. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 65 p.

Degraer, S., U. Braeckman, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, B. Merckx, M. Rabaut, E. Stienen, G. Van Hoey, V. Van Lancker et M. Vincx (2009). Étude portant sur l'établissement d'une liste des zones directive Habitats potentielles dans la partie belge de la mer du Nord. Rapport final pour le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Direction générale Environnement. Bruxelles, Belgique. 93 p.

Degraer, S., W. Courtens, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, E. Stienen et G. Van Hoey, 2010. Détermination des objectifs de conservation pour les espèces et habitats protégés dans la partie belge de la mer du Nord, en particulier dans les zones marines protégées. Rapport final pour le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Direction générale Environnement. Bruxelles, Belgique. 132 p.

Haelters, J., Brabant, R., De Cauwer, K., De Mesel, I., Kerckhof, F., Rumes, B., Stienen, E., Vanaverbeke, J., Van Hoey, G. et Degraer, S., 2019. Évaluation des objectifs de conservation pour Natura 2000 suite à la mise à jour de la description du bon état écologique et à la détermination des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges. Rapport de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) au nom du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, Service du Milieu marin.

Stienen, E. & Vanermen, N., 2020. Advies Betreffende de wijziging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHDs) voor zeevogels (Avis relatif à la modification des objectifs de conservation (OC) pour les oiseaux marins). INBO, Brussel, België. 19 p. (Instituut voor Bos en Natuuronderzoek/Institut flamand de recherche pour les forêts et la nature)