

Plans de gestion pour Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord (2022-2027)

Complément Vlakte van de Raan

Table des matières

1	Introduction	4
2	État de conservation	6
2.1	Type d'habitat 1110 (bancs de sable peu profonds)	6
2.2	Type d'habitat 1170 : récifs biogéniques – Agrégats de <i>Owenia fusiformis</i> et <i>Lanice conchilega</i> .	7
2.3	Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	8
3	Gestion de la Vlakte van de Raan.....	8
3.1	Mesures générales Natura 2000.....	12
3.1	Mesures de gestion pour la Vlakte van de Raan.....	15
4	Liste des abréviations.....	17
5	Liste de la législation pertinente	17
6	Liste des documents cités	18

Colophon

Citer ce document en tant que :

État belge. 2023. Plans de gestion pour Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord - Complément Vlakte van de Raan. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : XX p.

Contact

Si vous avez des questions sur le présent document ou si vous souhaitez en obtenir une copie, veuillez envoyer un courriel à mieke.degloire@health.fgov.be ou marien.milieu.marin@health.fgov.be.

XXXX 2023

Adopté, en tenant compte des avis et commentaires du public, le XXXXX 2023

Vincent Van Quickenborne

Ministre de la Mer du Nord

1 Introduction

La directive européenne Habitats (92/43/CE) vise la conservation et la restauration des habitats naturels menacés ainsi que de la faune et de la flore sauvages. La partie belge de la mer du Nord (PBMN) abrite deux types d'habitats énumérés à l'Annexe I de ladite directive : les bancs de sable à couverture permanente d'eau marine (type d'habitat 1110) et les récifs (type d'habitat 1170). En outre, le marsouin commun, le phoque gris, le phoque commun et l'alose sont des espèces d'intérêt communautaire (annexe II), présentes dans la PBMN. La Directive Habitats requiert l'établissement de zones pour la protection des habitats à l'annexe I et pour la protection des habitats naturels des espèces d'importance communautaire. Dans ces zones protégées, il ne doit pas y avoir de détérioration de la qualité des habitats, ni de perturbation ayant un effet négatif sur les espèces ou les habitats à protéger.

Le deuxième plan d'aménagement des espaces marins (PAEM) est entré en vigueur le 20 mars 2020 (AR du 22 mai 2019). Ce plan porte sur la période 2020-2026 et confirme la désignation des trois zones protégées régies par la Directive Oiseaux dans la PBMN et de la zone protégée par la Directive Habitats « Vlaamse Banken ». Pour ces quatre zones Natura 2000, des objectifs de conservation (OC) révisés ont été adoptés début 2022 (AM du 11 janvier 2022) et les plans de gestion existants ont été revus (État belge, 2022a).

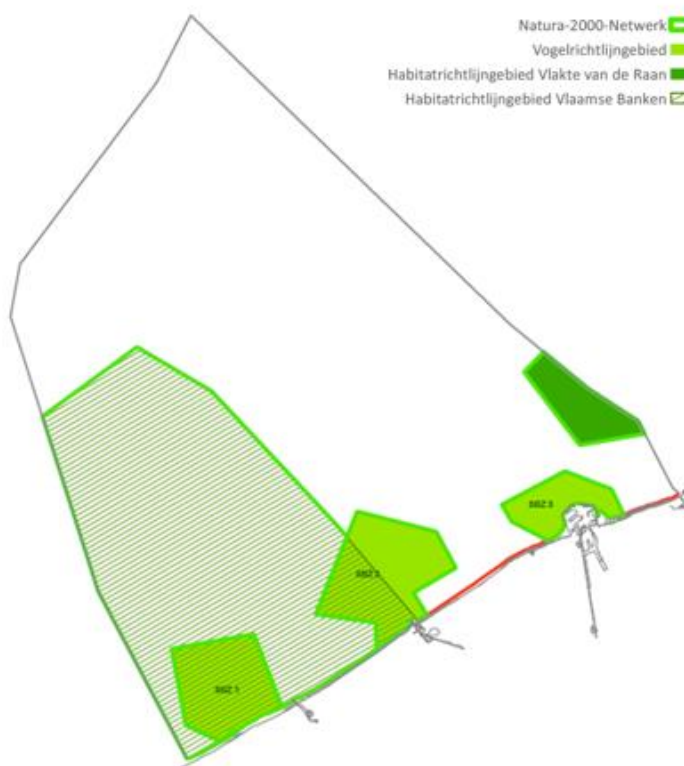


Figure 1 : zones Natura 2000 dans la PBMN (PAEM 2020-2026)

Outre la confirmation de la désignation des zones Natura 2000 existantes, le PAEM 2020-2026 apporte également une à un problème de longue date concernant une zone de la Directive Habitats située à hauteur de la « Vlakte van de Raan ». En effet, partant des connaissances scientifiques disponibles et de la contribution d'experts, le PAEM 2020-2026 délimite à nouveau une zone de conservation située dans la « Vlakte van de Raan » (figure 1).

Ladite zone protégée « Vlakte van de Raan » inclut la zone désignée en 2005 et s'étend vers le nord (figure 2). Elle couvre une superficie de 64,9 km² et se compose de deux types d'habitat : des bancs de sable peu profonds (type d'habitat 1110) sur l'ensemble de la zone, et des récifs biogéniques (type d'habitat 1170). Ces récifs biogéniques se développent dans les bancs de sable, principalement dans la partie septentrionale de la zone, où les vers tubicoles *Owenia fusiformis* et *Lanice conchilega* sont présents en fortes densités.

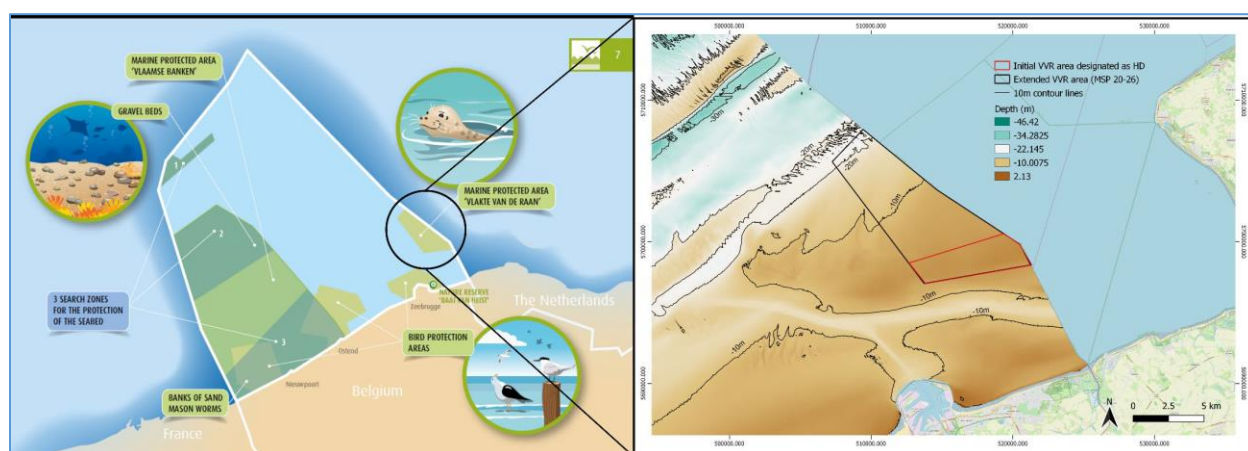


Figure 2. Vlakte van de Raan, désigné dans le PAEM 2020-2026 (ligne noire), comparé à la zone de conservation spéciale désignée en 2005 (ligne rouge). Basé sur la brochure « Cela bouge en mer : le plan d'aménagement des espaces marins 2020-2026 » (Paoletti et al., 2021)

La désignation d'une zone comme zone de conservation spéciale entraîne naturellement l'obligation de mettre en place une gestion appropriée. Comme point de départ pour le développement d'une gestion adéquate de la « Vlakte van de Raan », l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) a rédigé un rapport scientifique : « Study assignment to determine the conservation status of the Vlakte van de Raan Natura 2000 area » (Paoletti et al., 2021). Cette étude décrit les caractéristiques et la valeur naturelle de la zone dans son ensemble et détaille les deux habitats à protéger qui y sont présents. Le rapport se base sur les données disponibles pour déterminer leur état de conservation, proposer des OC et identifier les principales menaces. Il est également tenu compte de l'importance de la zone pour un certain nombre d'espèces protégées par la directive Habitats (annexe II). La zone est considérée comme importante pour l'aloise feinte, dont l'état de conservation est ensuite également déterminé et pour laquelle des OC sont proposés.

Sur la base de l'étude de Paoletti et al. (2021), un complément aux OC pour la partie belge de la mer du Nord (État belge, 2023) a été développé et propose des OC pour la « Vlakte van de Raan ». Le présent document est un complément aux plans de gestion des zones Natura 2000 pour la partie belge de la mer du Nord (2022-2027) et aborde les mesures de gestion importantes pour une bonne gestion de la « Vlakte

van de Raan ». Les deux documents feront l'objet d'une consultation publique en ligne entre le 9 février et le 9 avril 2023. Le présent document sera finalisé et adopté en tenant compte des réactions reçues.

2 État de conservation

La zone de la Directive Habitat « Vlakte van de Raan » est incluse dans le PAEM 2020-2026 pour protéger les bancs de sable à couverture permanente d'eau marine (type d'habitat 1110) et les récifs (type d'habitat 1170). Contrairement aux Vlaamse Banken, aucun lit de gravier n'est présent dans cette zone. Le type d'habitat 1170 ne renvoie ici qu'à des agrégats de vers tubicoles (e.a. *L. conchilega* et *O. fusiformis*).

L'étude de Paoletti *et al.* (2021) démontre que la Vlakte van de Raan, telle que désignée dans le PAEM 2020-2026, abrite une valeur écologique importante et que les habitats et espèces présents sont dans un état de conservation favorable. La localisation de la zone dans un système deltaïque avec une hydrodynamique et des processus de sédimentation complexes et l'afflux régulier de matériel à grain fin semblent favorables au développement de riches communautés benthiques (Van Lancker, 2017).

La Vlakte van de Raan est une zone relativement petite qui englobe toutefois l'ensemble du système de bancs de sable, du sommet au chenal, contribuant ainsi à la réalisation et au maintien du bon état de conservation des bancs de sable peu profonds (type d'habitat 1110), des récifs biogéniques (type d'habitat 1170) et de l'alose feinte dans la PBMN.

2.1 Type d'habitat 1110 (bancs de sable peu profonds)

Le type d'habitat 1110 « Bancs de sable peu profonds » occupe l'intégralité de la Vlakte van de Raan, et environ 2 % de ce type d'habitat dans la PBMN se trouve dans cette zone de conservation spéciale. Parmi les cinq communautés macrobenthiques présentes dans la PBMN, trois se trouvent dans la Vlakte van de Raan. La communauté de *Abra alba*, de grande valeur biologique, est surtout présente dans la zone plus profonde, située dans la partie la plus septentrionale ; la communauté des *Nephtys cirrosa* se retrouve plutôt au niveau du sommet du banc de sable. En plus de ces deux communautés, on observe aussi la présence, au sud-est, d'une zone de plus petite taille, où se trouve une communauté de *Magelona-Ensis*. La répartition de ces communautés est liée aux caractéristiques environnementales spécifiques en matière d'hydrodynamique et de processus sédimentologiques.

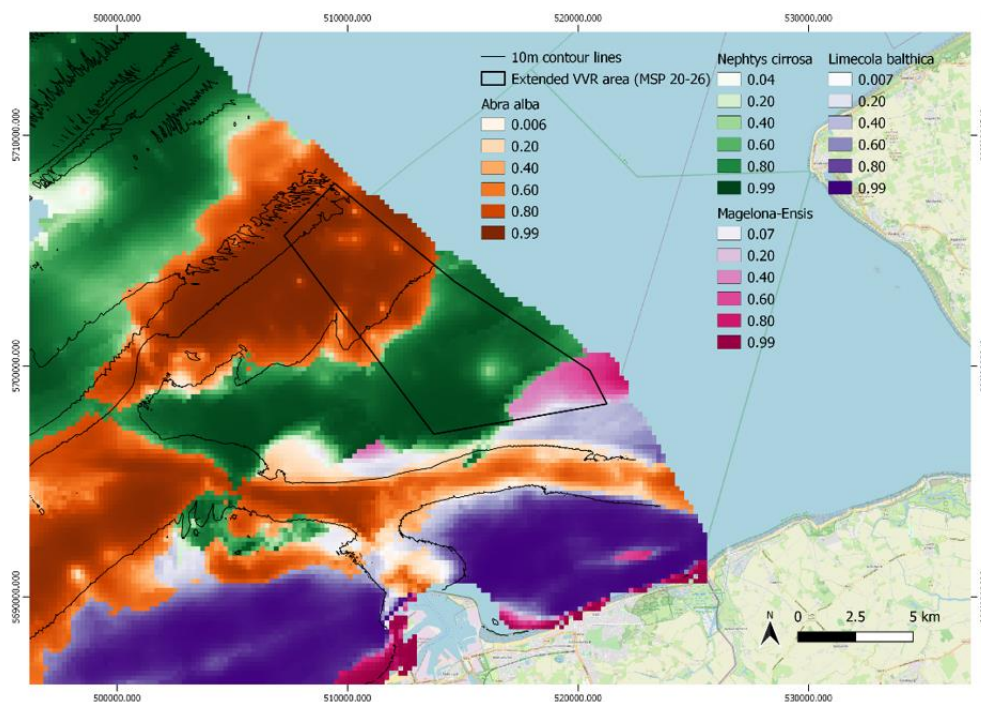


Figure 3. Vlakte van de Raan : répartition des différentes communautés benthiques identifiées dans la PBMN (Paoletti et al., 2021)

L'état de conservation général du type d'habitat 1110 dans la Vlakte van de Raan a été évalué comme étant favorable (Paoletti et al., 2021)

2.2 Type d'habitat 1170 : récifs biogéniques – Agrégats de *Owenia fusiformis* et *Lanice conchilega*

La partie septentrionale offre des conditions adéquates aux agrégats de *O. fusiformis* et *L. conchilega*, qui présentent une valeur biologique élevée à très élevée et qui sont des « hot spots » de biodiversité. Les deux espèces font partie de la communauté de *Abra alba* et peuvent former des récifs biogéniques qui ont un effet positif sur les densités et la richesse des espèces. Dans la Vlakte van de Raan, les principaux récifs biogéniques se composent de *O. fusiformis*. Cette espèce est présente dans les fonds mous abrités, à base de sable fin à moyen et une teneur élevée en matière organique. Des densités supérieures à 500 ind/m² assurent un effet stabilisateur maximal sur les sédiments.

Même si la superficie et la répartition exacte des agrégats de *O. fusiformis* et *L. conchilega* ne sont pas connues, l'état de conservation général du type d'habitat 1170 dans la Vlakte van de Raan a été évalué comme étant favorable (Paoletti et al., 2021). *O. fusiformis* et *L. conchilega* se reconstituent rapidement après avoir été perturbés par la pêche de fond, mais les espèces associées sont plus sensibles et ont besoin de plus de temps. Malgré la pression intense de la pêche dans la zone, les échantillons prélevés en 2020 ont montré une importante densité et richesse d'espèces.

2.3 Alose feinte (*Alosa fallax*)

L'alose feinte est un poisson anadrome qui migre au printemps de la PBMN via l'estuaire de l'Escaut vers les cours moyen et supérieur du fleuve pour frayer. Un fort déclin des populations autour de la mer du Nord, dû à la pollution de l'eau, à la modification des rivières et à la surpêche, a été observé au cours des trois dernières décennies. La prédation, les maladies et l'obstruction des passages sont des menaces supplémentaires le long des routes migratoires. Les prises réalisées durant les prélèvements d'échantillons à l'aide d'un chalut à perche, ainsi qu'une étude de marquage acoustique (Breine et al., 2017), semblent montrer que la Vlakte van de Raan fait partie de la route migratoire de l'alose feinte.

L'habitat de l'alose feinte dans la Vlakte van de Raan est considéré comme favorable étant donné que l'état de conservation des bancs de sable peu profonds et des agrégats de *O. fusiformis* et *L. conchilega* dans la zone a également été jugé comme étant favorable. En outre, on ne s'attend à aucune augmentation des pressions existantes ni des perturbations au niveau de la Vlakte van de Raan, de sorte que les perspectives d'avenir sont elles aussi jugées favorables. L'état de conservation général est par conséquent évalué comme étant favorable malgré que trop peu de données soient disponibles pour d'évaluer la population (Paoletti et al., 2021).

3 Gestion de la Vlakte van de Raan

Le chevauchement entre la directive-cadre « Stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) (protection générale du milieu marin, y compris les habitats et la biodiversité) et Natura 2000 (protection d'espèces et d'habitats spécifiques), la volonté d'aligner les cycles de la DCSMM et de Natura 2000, et le fait que plus d'un tiers de la PBMN a été désigné comme site Natura 2000, font que différentes mesures nécessaires à ces deux stratégies ont été proposées au moment de définir la politique à suivre. Cela explique pourquoi il a été décidé d'élaborer un programme de mesures conjoint. La méthode utilisée et une description détaillée des mesures proposées figurent dans le document « Actualisation du programme de mesures pour les eaux marines belges. Natura 2000 et Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art 13 » (État belge, 2022b). Le programme de mesures actualisé s'appuie sur le programme de mesures de 2016 (État belge, 2016) et fait une distinction entre les mesures existantes et les nouvelles mesures. Les mesures existantes rassemblent les mesures qui étaient déjà en vigueur avant 2016 et qui sont et restent importantes pour la politique environnementale et pour la réalisation d'un environnement marin sain. Les nouvelles mesures sont des mesures additionnelles qui ont été formulées à partir d'une analyse des lacunes (*gap analysis*) et qui seront déployées dans les années à venir. Ces mesures ont été développées dans des fiches détaillées à l'annexe 3 du programme de mesures actualisé (État belge, 2022b).

Le programme de mesures actualisé constitue aussi le cadre général des mesures de protection de la nature dans la PBMN et a fait office de point de départ pour l'élaboration des plans de gestion 2022-2027 (État belge, 2022a).

Dans le cadre de l'élaboration de ce complément aux plans de gestion relatifs à la gestion de la Vlakte van de Raan, toutes les mesures du programme actualisé ont été passées en revue et leurs implications pour la

gestion de la nouvelle zone « Vlakte van de Raan » désignée ont été examinées. Les mesures indispensables ou souhaitables pour la gestion de la Vlakte van de Raan sont mentionnées dans le présent complément au plan de gestion 2022-2027.

Le tableau 1a donne un aperçu des OC pour les bancs de sable peu profonds (type d'habitat 1110) dans la Vlakte van de Raan et indique quelles sont les mesures essentielles du programme pour réaliser ces objectifs.

Le tableau 1b donne un aperçu des OC pour les récifs biogéniques - agrégats de *O. fusiformis* et *L. conchilega* (type d'habitat 1170) dans la Vlakte van de Raan et indique quelles sont les mesures essentielles du programme pour réaliser ces objectifs.

Le tableau 2 donne un aperçu des OC pour l'alose feinte et précise les mesures du programme de mesures qui sont essentielles pour réaliser ces objectifs.

OC	Objectif de conservation	Mesure existante	Nouvelles mesures
OC 1	L'étendue spatiale du type d'habitat 1110 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 actuelle	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	
OC 1.2	L'étendue spatiale et la répartition du biotope <i>Abra alba</i> 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 actuelle	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	
OC 2	Les espèces non indigènes introduites par les activités humaines apparaissent à des niveaux où l'écosystème ne change pas	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	
OC 2.1	L'introduction de nouvelles espèces non indigènes de macrofaune et de macroflore (> 1 mm) introduites par l'homme qui modifient un écosystème est évitée	Définition d'OC et établissement de plans de gestion Interdiction de l'introduction d'organismes non indigènes par les eaux de ballast	Fiche 13 : Espèces non indigènes (ENI)
OC 3	La fréquence d'occurrence des espèces vulnérables ne diminue pas	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	
OC 3.1	Le ratio de stratégies r benthiques par rapport aux stratégies K (au niveau des espèces) n'augmente pas	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	
OC 3.2	Le nombre de stratégies K (au niveau des espèces, pour chaque communauté) est au moins préservé	Conditions de déversement de déblais de dragage	Fiche 6a : Promouvoir la sensibilisation à l'environnement chez les étudiants en sciences maritimes
OC 3.3	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, ne présente aucune tendance à la baisse.		
OC 4	La qualité écologique de toutes les communautés présentes est préservée	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	
OC 4.1	L'indice de qualité écologique tel que déterminé par BEQI (Benthic Ecosystem Quality Indicator) est pour chacun des types d'habitats une valeur minimale de 0,60	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	Fiche 6a : Promouvoir la sensibilisation à l'environnement chez les étudiants en sciences maritimes
OC 4.2	Le potentiel de bioturbation (BPc), un indicateur du fonctionnement de l'écosystème benthique, utilise une valeur minimale de 331 pour la communauté de <i>Abra alba</i> à l'automne	Conditions de déversement de déblais de dragage	

Tableau 1a : OC pour le type d'habitat 1110 (bancs de sable peu profonds) dans la Vlakte van de Raan + mesures nécessaires à leur réalisation

OC	Objectif de conservation	Mesure existante	Nouvelles mesures
OC 5	Le développement autonome des agrégats de <i>Owenia fusiformis</i> et <i>Lanice conchilega</i> n'est pas entravé		
OC 5.1	Les densités des vers tubicoles <i>Lanice conchilega</i> et <i>Owenia fusiformis</i> , qui ont une fonction d'habitat structurante, se maintiennent au-delà de 500 ind/m ² dans la communauté de <i>Abra alba</i> - Type 1	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	Fiche 6a : Promouvoir la sensibilisation à l'environnement chez les étudiants en sciences maritimes
OC 5.2	Les structures 3D formées par <i>Owenia fusiformis</i> et <i>Lanice conchilega</i> sont préservées	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	
OC 5.3	Les densités des espèces associées présentes (notamment <i>Eumida sanguinea</i> , <i>Pariambus typicus</i> , <i>Microprotopus maculatus</i> et <i>Phyllodoce spp.</i>) ne présentent aucune tendance à la baisse		

Tableau 1b : OC pour le type d'habitat 1170 - agrégats de Lanice dans la Vlakte van de Raan + mesures nécessaires à leur réalisation

OC	Objectif de conservation	Mesure existante	Nouvelles mesures
OC 6	Le potentiel de migration de l'alose feinte (<i>Alosa fallax</i>) est préservé	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	
OC 6.1	Le libre passage de l'alose feinte des eaux du large et des eaux côtières vers le cours supérieur de la rivière à marées est préservé dans la mesure où la reproduction de la population ne baisse pas à des niveaux intenable	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	
OC 7	La qualité des habitats fonctionnels de l'alose feinte (<i>Alosa fallax</i>) est préservée	Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée	Fiches 5a & 5b : élargissement des connaissances sur les habitats fonctionnels & extension du réseau de surveillance des poissons
OC 7.1	La qualité de l'habitat en termes de disponibilité alimentaire, de contaminants et de polluants, de concentration en oxygène et de déchets est telle qu'il est apte à soutenir les différentes phases du cycle de vie	Définition d'OC et établissement de plans de gestion	

Tableau 2 : OC pour l'alose feinte

3.1 Mesures générales Natura 2000

Le programme de mesures pour les eaux marines belges (État belge, 2022b) et les plans de gestion Natura 2000 dans la PBMN (2022-2027) (État belge, 2022a) comprennent une série de mesures générales qui sont d'une importance majeure pour la conservation et la restauration des habitats naturels et de la vie sauvage. Ces mesures sont indispensables à la bonne gestion de toutes les zones marines protégées et sont donc aussi essentielles à la gestion de la Vlakte van de Raan. Elles doivent notamment veiller à ce que l'état de conservation favorable soit au moins préservé et qu'aucune pression ne vienne s'ajouter suite à de nouvelles activités ou à des changements dans des activités existantes.

ÉVALUATION APPROPRIÉE

MESURE EXISTANTE

Rapport d'incidences environnementales et Évaluation appropriée

L'art. 6.3 de la Directive Habitats impose une évaluation appropriée (EA) à toutes les activités susceptibles d'avoir un effet significatif sur une zone Natura 2000 ; cette évaluation doit garantir que les projets et plans ne détériorent pas la situation existante et n'entraînent pas ou n'empêchent pas la réalisation des OC. Les OC prédéfinis constituent le cadre pour évaluer l'impact de projets et de plans sur les zones Natura 2000 dans la PBMN.

L'étude de Paoletti *et al.* (2021) montre que, dans la Vlakte van de Raan, tant les habitats présents que l'aloise feinte se trouvent dans un état de conservation favorable malgré la présence d'activités humaines. Une application correcte de l'évaluation appropriée est dès lors très importante pour préserver cet état de conservation favorable. C'est pourquoi le PAEM 2020-2026 stipule explicitement que des activités ne peuvent avoir lieu dans la Vlakte van de Raan que moyennant une autorisation Natura 2000, pour autant qu'elles soient soumises à cette procédure.

Le processus est décrit de façon détaillée dans les plans de gestion 2022-2027 (État belge, 2022a).

OC & PLANS DE GESTION

MESURE EXISTANTE

Définition des objectifs de conservation et rédaction des plans de gestion pour les zones marines protégées

L'établissement des objectifs de conservation et la prise de mesures adéquates constituent une obligation qui découle de la réglementation européenne et qui est transposée et précisée dans le contexte belge par l'AR du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées. On procède par cycles de six ans, en conjonction avec le cycle DCSMM, évaluant à la fois l'état de conservation, les OC et les plans de gestion. Ceci devrait permettre de continuer à assurer une bonne

protection des habitats et des espèces et à atteindre un état de conservation favorable en tenant compte des dernières connaissances et des évolutions sociétales, économiques et sociales.

SURVEILLANCE

La surveillance de la zone est très importante pour élargir les connaissances sur la présence de l'aloise feinte, sur les agrégats de *O. fusiformis* et *L. conchilega* et sur les bancs de sable, pour suivre leur état de conservation, pour évaluer les résultats de la politique menée et pour apporter des adaptations si nécessaire.

La surveillance constitue un élément obligatoire au niveau de plusieurs directives UE, dont la DCSMM, la directive Oiseaux et la directive Habitats.

En Belgique, c'est le Service scientifique Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la Mer du Nord (UGMM) qui est chargé de la surveillance dans le cadre de ces différentes directives. Afin d'éviter la redondance entre différents programmes de surveillance et de déployer les moyens disponibles de la manière la plus efficace possible, l'objectif est de mettre sur pied un seul programme de surveillance pour les eaux marines belges. Ce programme de surveillance sera évalué et mis à jour tous les six ans.

Le programme de surveillance actuel (État belge, 2020) permet déjà de suivre huit des onze OC pour la Vlakte van de Raan (Paoletti et al., 2021). Pour les trois autres OC, il devra être examiné, lors de la prochaine révision du programme de surveillance, s'ils peuvent faire l'objet d'un suivi quantitatif et quelles seraient, pour ce faire, les modifications nécessaires à apporter à la surveillance existante. À chaque révision de la surveillance, il faut toujours vérifier si toutes les obligations de surveillance dans le cadre des directives Habitats et Oiseaux sont respectées, s'il y a de nouveaux besoins et comment optimiser et étendre la surveillance.

COMMUNICATION & CAPACITY BUILDING

Pour que la gestion Natura 2000 bénéficie d'un large soutien, il convient de diffuser un nombre suffisant d'informations appropriées sur les zones Natura 2000, les espèces et habitats à protéger, ainsi que sur la politique, les mesures et les exigences juridiques dans ces zones et aux alentours.

Outre la communication générale sur la biodiversité et l'importance des zones marines protégées, l'accent est également mis sur la sensibilisation à l'environnement dans l'enseignement maritime en incluant des sujets spécifiques dans le plan de cours ou en organisant des ateliers, des formations, etc.

NOUVELLE MESURE

Fiche 6a

Promouvoir la sensibilisation à l'environnement chez les étudiants en sciences maritimes

Promouvoir la connaissance et la sensibilisation à l'environnement dans les études maritimes, afin que les étudiants soient conscients de l'impact des activités anthropiques sur l'environnement marin, également dans leur futur environnement de travail

Partant des connaissances scientifiques disponibles, il a été estimé que l'état de conservation favorable a été atteint pour les bancs de sable peu profonds (type d'habitat 1110), les récifs biogéniques (type d'habitat 1170) et l'aloise feinte dans la Vlakte van de Raan, malgré les activités de pêche présentes. Des

modifications dans les activités de pêche risquent toutefois de constituer une menace. La sensibilisation des pêcheurs dans la zone, l'encouragement des bonnes pratiques et la surveillance de la pêche sont par conséquent des éléments très importants pour préserver un état de conservation favorable.

ESPÈCES NON INDIGÈNES

Pour préserver un bon état de conservation, il y a lieu de s'assurer que la présence d'espèces non indigènes n'augmente pas, y compris dans la Vlakte van de Raan.

La loi MMM du 20 janvier 1999 et l'AR du 21 décembre 2001 relatif à la protection des espèces dans les espaces marins sous juridiction de la Belgique prévoient une interdiction d'introduire des organismes non indigènes via les eaux de ballast.

MESURE EXISTANTE

Interdiction d'introduction volontaire (sauf autorisation) et involontaire d'organismes non indigènes via les eaux de ballast, régie par la loi du 20/01/1999 et l'AR du 21/12/2001.

Lors de l'évaluation du programme de mesures, des mesures complémentaires ont été jugées nécessaires pour prévenir une augmentation des espèces non indigènes. Ces mesures sont décrites dans la fiche 14 du programme de mesures (État belge, 2022b).

NOUVELLE MESURE

Fiche 13a

Mise en œuvre des directives de l'OMI sur les salissures biologiques : nettoyage des coques des navires avant l'entrée dans la PBMN

Contrôle et application plus stricts des directives de l'OMI en matière d'encrassement biologique, l'accent étant mis sur le nettoyage obligatoire des coques des navires avant leur entrée dans la PBMN

NOUVELLE MESURE

Fiche 13b

Système de classification des ENI

Développement d'un système de classification des espèces non indigènes, dans lequel elles sont classées en fonction de la menace et de la probabilité d'éventuelles invasions.

NOUVELLE MESURE

Fiche 13c

Mise en œuvre de la Convention sur la gestion des eaux de ballast

Respect plus strict de la mise en œuvre de la Convention sur les eaux de ballast, notamment en ce qui concerne le remplacement des eaux de ballast en haute mer.

3.1 Mesures de gestion pour la Vlakte van de Raan

DÉVERSEMENT DES DÉBLAIS DE DRAGAGE

Le PAEM 2020-2026 définit des zones pour le déversement des déblais de dragage et de matériaux inertes et pour l'extraction de sable (voir figure 4). Une zone de déversement des déblais de dragage est située à proximité de la Vlakte van de Raan. Néanmoins, sur la base des données scientifiques actuelles, l'état de conservation a été évalué comme étant favorable (Paoletti *et al.*, 2021). Afin de préserver cet état de conservation, il est par conséquent très important, dans le cadre de cette activité, de respecter scrupuleusement le zonage désigné et les exigences de qualité pour les déblais à déverser.

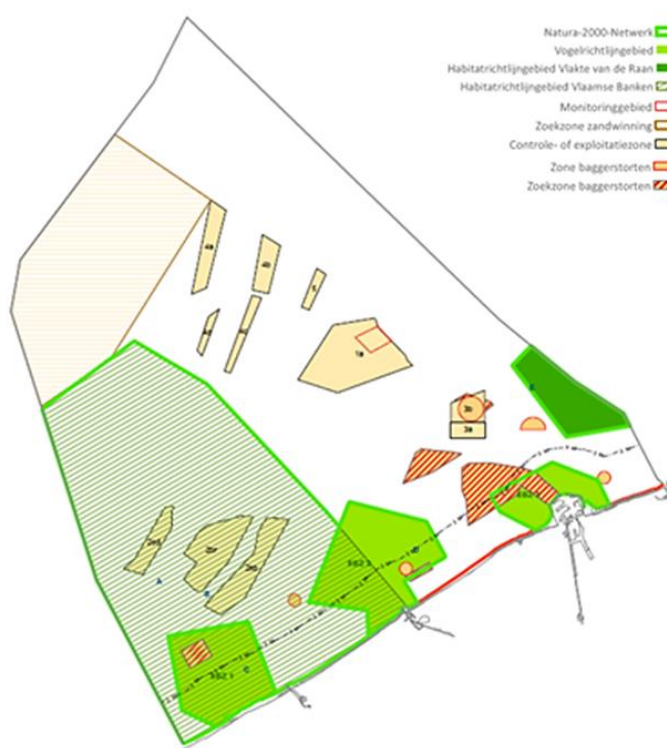


Figure 4 sites de dragage et des zones d'extraction d'agrégats marins et zones Natura 2000 (Source : PAEM 2020-2026)

MESURES EXISTANTES

Conditions et limitations des déversements de déblais de dragage :

- Zonage : délimitation des zones pour le déversement des déblais de dragage
- Les déblais de dragage à déverser dans la mer doivent satisfaire aux critères de qualité des sédiments (CQS).

ÉLARGISSEMENT DES CONNAISSANCES

Une bonne protection d'une zone n'est possible que si l'on dispose de suffisamment de connaissances sur les habitats et les espèces présents dans la zone. Ces connaissances sont nécessaires à l'élaboration de mesures appropriées et efficaces.

Notamment en ce qui concerne l'aloise feinte, il est souhaitable de disposer de connaissances supplémentaires pour éventuellement développer dans le futur des mesures ciblées.

Le programme de mesures inclut deux mesures susceptibles de fournir des informations importantes concernant l'aloise feinte.

La première mesure vise à identifier et étudier les principales zones fonctionnelles des populations de poissons (tant commerciales que non commerciales). Une meilleure connaissance des habitats fonctionnels pour l'aloise feinte peut apporter des compléments d'informations sur l'importance de la Vlakte van de Raan pour cette espèce et sur les éventuelles mesures de soutien dans la zone.

NOUVELLE MESURE

Fiche 5a

Élargissement des connaissances sur les habitats fonctionnels des poissons

Cartographie des principaux habitats fonctionnels pour les espèces de poissons commerciales et non commerciales pour améliorer la connaissance de leurs zones de frai, de nurserie et d'alimentation.

Une deuxième mesure se concentre davantage sur la surveillance des poissons.

NOUVELLE MESURE

Fiche 5b

Extension du réseau de surveillance des poissons (marquage acoustique)

L'extension du réseau belge permanent de télémétrie acoustique pour les poissons, à la fois en plaçant des récepteurs supplémentaires aux endroits appropriés et en marquant des espèces et/ou des individus supplémentaires.

Depuis 2014, un réseau de capteurs de haute technologie permettant de surveiller l'utilisation de l'habitat et les schémas de migration d'un certain nombre d'espèces de poissons commerciales et non commerciales est en place dans le cadre de la contribution flamande au programme LifeWatch. Pour ce faire, on implante une micro balise (émetteur) dans chaque poisson et on place des récepteurs acoustiques à un certain nombre d'endroits dans la PBMN et le long des voies navigables (pour les espèces de poissons migrateurs).

Dans le cadre de cette mesure, une extension du réseau de télémétrie acoustique est envisagée, incluant l'ajout de récepteurs au niveau de la zone de la Directive Habitats « Vlakte van de Raan » étant donné l'importance potentielle de cette zone pour des espèces telles que l'aloise anadrome (*Alosa fallax*). Des émetteurs ont déjà été implantés sur un certain nombre d'individus de cette espèce, et leur nombre sera augmenté afin d'obtenir la meilleure image possible de leur distribution et de leurs schémas de migration.

4 Liste des abréviations

BEQI	Benthos Ecosystem Quality Index (indice de qualité de l'écosystème benthique)
UGMM	Unité de Gestion du Modèle mathématique de la mer du Nord
PBMN	Partie belge de la mer du Nord
BPc	Potentiel de bioturbation benthique
UE	Union européenne
OC	Objectif de conservation
AR	Arrêté royal
DCSMM	Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin
AM	Arrêté ministériel
PAEM	Plan d'aménagement des espaces marins
ENI	Espèces non indigènes
EA	Évaluation appropriée
CQS	Critères de qualité des sédiments

5 Liste de la législation pertinente

Directive Habitats (92/43/CEE) - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Loi du 20 janvier 1999 visant la protection du milieu marin et l'organisation de l'aménagement des espaces marins sous juridiction de la Belgique (loi MMM), *MB* 12 mars 1999.

Arrêté royal du 21 décembre 2001 visant la protection des espèces dans les espaces marins sous juridiction de la Belgique, *MB* 14 février 2002.

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

Arrêté royal du 22 mai 2019 relatif à l'établissement du plan d'aménagement des espaces marins pour la période de 2020 à 2026 dans les espaces marins belges, *MB* du 22 juin 2019.

Arrêté ministériel du 11 janvier 2022 relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées. *MB* 28 janvier 2022.

6 Liste des documents cités

- État belge, 2016. Programme de mesures pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art 13. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 147 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.
- État belge. 2022a. Plans de gestion pour 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 : 58 p.
- État belge, 2022b. Actualisation du programme de mesures pour les eaux marines belges. Natura 2000 et Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art 13. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 72 p.
- État belge. 2023. Objectifs de conservation pour la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux - Complément « Vlakte van de Raan ». Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : 14 p.
- Breine, J., Pauwels, I. S., Verhelst, P., Vandamme, L., Baeyens, R., Reubens, J., & Coeck, J. (2017). Successful external acoustic tagging of twaite shad *Alosa fallax* (Lacépède 1803). *Fisheries Research*, 191, pp.36-40.
- Paoleti, S., S. Degraer, V. Van Lancker, G. Van Hoey (2021). Study assignment to determine the conservation status of the Vlakte van de Raan Natura 2000 area. Final report commissioned by the Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment. Brussels. 49 p.