Energistyrelsen

Déclaration sur la délimitation du rapport environnemental pour le projet de plan du programme pour l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)

Bureau/département
Centre Îlots énergétiques

Date
03/11/2022

N° de dossier 2022- 17524

Doc. ID : ENØ-FOR-113_v2

/ksc/mjht/sbbn

Sommaire

1. A PROPOS DE LA DECLARATION DE DELIMITATION 3

2. CONTEXTE DU PLAN DU PROGRAMME ÎLOT ENERGETIQUE DE LA MER DU NORD (ENERGY ISLAND NORTH SEA) 3

3. PLAN DU PROGRAMME POUR L'ILOT ENERGETIQUE DE LA MER DU NORD (ENERGY ISLAND NORTH SEA) 5

4. PROCESSUS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN DU PROGRAMME ÎLOT ENERGETIQUE DE LA MER DU NORD (ENERGY ISLAND NORTH SEA) 6

4.1 CONSULTATIONS 7

4.1.1 Première phase d'audition publique – procédure de consultation pour l'évaluation des incidences sur l'environnement du plan de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) (août 2021) 7

4.1.2 Première phase publique – Consultation de la phase Idées pour l'évaluation environnementale du plan du programme de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) (août 2022) 7

4.1.3 Résumé de l'impact des réponses à la consultation sur le processus 8

5. EXIGENCES LEGALES POUR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 10

6. DELIMITATION DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 11

6.1 DESCRIPTION DU PROJET DE PLAN DU PROGRAMME ÎLOT ENERGETIQUE DE LA MER DU NORD (ENERGY ISLAND NORTH SEA) 11

6.2 ALTERNATIVES 12

6.3 ÉTAT ECOLOGIQUE, CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES ET SCENARIO DE REFERENCE 12

6.4 OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 13

6.5 IMPACT ENVIRONNEMENTAL – EN GENERAL 14

6.6 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS TERRESTRES 15

6.6.1 Biodiversité 15

6.6.1.1 Natura 2000 15

6.6.1.2 Espèces de l'annexe IV 16

Agence danoise de l'énergie

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 Copenhague V, Danemark

Tél. : +45 3392 6700
E-mail : ens@ens.dk

www.ens.dk

6.6.1.3 Autres espèces de flore et de faune 17
6.6.2 Population et santé humaine 18
6.6.2.1 Bruit et poussière 18
6.6.2.2 Champs magnétiques 19
6.6.2.3 Intérêts liés aux loisirs 19
6.6.3 Sol et zones de sol 20
6.6.4 Eau 20
6.6.5 Air et facteurs climatiques 21
6.6.6 Avantages d'ordre matériel 22
6.6.7 Paysage et conditions visuelles 23
6.6.8 Patrimoine culturel, y compris les églises et leurs abords, ainsi que le patrimoine architectural et archéologique 24
6.7 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS EN MER 24
6.7.1 Biodiversité 25
6.7.1.1 Natura 2000 25
6.7.1.2 Espèces de l'annexe IV 26
6.7.1.3 Oiseaux (qui ne figurent pas dans la base de désignation Natura 2000) 28
6.7.1.4 Autre flore et faune marines 29
6.7.1.5 Flore et faune terrestres sur l'îlot confiné 30
6.7.2 Population et santé humaine 30
6.7.2.1 Sécurité aérienne 30
6.7.2.2 Conditions de navigation et sécurité de la navigation 31
6.7.2.3 Bruit (aérien) 32
6.7.2.4 Utilisation des eaux côtières pour les loisirs 33
6.7.3 Fonds marins et topographie 34
6.7.4 Hydrographie, morphologie côtière et qualité de l'eau 35
6.7.5 Air et facteurs climatiques 35
6.7.6 Biens matériels, y compris les infrastructures maritimes 36
6.7.6.1 Faisceaux hertziens et radars 37
6.7.6.2 Extraction et récupération de matières premières 38
6.7.6.3 Infrastructure 38
6.7.6.4 Pêche 39
6.7.7 Paysage et impact visuel 40
6.7.8 Archéologie marine 40
6.7.9 Munitions conventionnelles 41
6.8 MANQUE DE CONNAISSANCES ET INCERTITUDES 41
6.9 MESURES PREVENTIVES ET SURVEILLANCE 41
6.10 DESCRIPTION DE LA METHODE 42
6.11 RESUME NON TECHNIQUE 42

1. A propos de la déclaration de délimitation

Conformément à l'article 11 de la loi n° 1976 d'octobre 2021 sur l'évaluation environnementale des plans et programmes et des projets spécifiques (EIE - Évaluation d'impact environnemental) (ci-après la loi sur l'évaluation environnementale), le contenu du rapport environnemental doit être délimité avant la préparation du rapport environnemental pour les plans et programmes.

L'objectif d'une déclaration de délimitation est de délimiter les éléments essentiels qui doivent être décrits, analysés et évalués dans le rapport environnemental. En même temps, l'énoncé de délimitation détermine la portée et le niveau de détail de l'information contenue dans le rapport environnemental. En vertu de l'article 32 3, 2) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale, les personnes consultées et les États concernés doivent avoir la possibilité de soumettre des observations et de poser des questions sur le contenu du rapport environnemental avant que les autorités ne procèdent à la délimitation du rapport environnemental. Il s'agit de contribuer à faire en sorte que le rapport environnemental soit préparé en connaissance de cause. Afin d'assurer la participation précoce du public à l'évaluation de l'impact sur l'environnement du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), il a été décidé que le public doit également être consulté avant d'examiner la portée du rapport environnemental. La déclaration finale sur la délimitation est élaborée sur la base du projet de déclaration de délimitation et des réponses à la consultation soumises.

Ce projet de délimitation constitue la proposition de l'Agence danoise de l'énergie concernant le contenu et le degré de détail du rapport environnemental qu'Energinet a mis en œuvre conformément *à l'ordonnance sur la mise en œuvre d'études préliminaires pour les îlots énergétiques* (29 novembre 2020) pour le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Avec le « Cadre pour l'évaluation environnementale du plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) », la délimitation constitue la base du contenu du rapport environnemental à élaborer dans le cadre d'un projet de plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

2. Contexte du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)

Avec *l'accord sur le climat pour l'énergie et le climat, etc.* du 22 juin 2020, et les accords complémentaires ultérieurs, il a été décidé que le Danemark devrait réaliser les premiers îlots énergétiques du monde – respectivement un en mer du Nord et un à Bornholm. Le développement de l'Îlot énergétique de la mer du Nord se déroulera en plusieurs étapes, pour suivre l'augmentation de la consommation électrique, et avec le raccordement progressif aux réseaux de distribution des pays tiers. Il a été

Agence danoise de l'énergie

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 Copenhague V, Danemark

Tél. : +45 3392 6700
E-mail : ens@ens.dk

www.ens.dk

décidé que l'îlot énergétique de la mer du Nord serait réalisé en 2033 avec un minimum de 3 GW d'éoliennes offshore et, dès que possible, un déploiement total d'au moins 10 GW d'éoliennes offshore (première et deuxième phases) liées à l'îlot énergétique de la mer du Nord, l'objectif étant 2040, compte tenu des connexions externes nécessaires. Les parties ont convenu que l'îlot énergétique de la mer du Nord doit être réalisé en tant que concept d'îlot flexible, de sorte que l'îlot puisse supporter une augmentation progressive de la capacité, une nouvelle technologie énergétique en relation avec la production, la conversion et la transmission de l'énergie, ainsi que des connexions plus nombreuses ou différentes avec les pays coopérants.

« L'îlot énergétique de la mer du Nord » (Energy Island North Sea), « Îlot énergétique » et « l'îlot énergétique » sont des désignations pour le plan d'ensemble comprenant des installations en mer et à terre, y compris d'éventuels renforcements de réseau.

Le terme « concept d'îlot flexible » est utilisé pour désigner un îlot artificielle-

En ce qui concerne l'évaluation environnementale de l'îlot énergétique de la mer du Nord, on suppose qu'elle comprendra l'établissement en deux phases :

- Première phase avec un déploiement d'éoliennes offshore d'au moins 3 GW, mais avec la possibilité d'aller jusqu'à 12 GW, dans la même zone, si la puissance par km^2 est augmentée
- Deuxième phase avec un déploiement total d'éoliennes offshore d'au moins 10 GW (première et deuxième phases), mais avec la possibilité d'un déploiement total allant jusqu'à 40 GW (première et deuxième phases) dans la même zone si la puissance par km^2 est augmentée.
- L'îlot énergétique de la mer du Nord comprendra donc un minimum de 3 GW d'énergie éolienne offshore d'ici 2033 et au moins 10 GW (première et deuxième phases) à l'horizon 2040, avec la possibilité d'un déploiement total allant jusqu'à 40 GW d'énergie éolienne offshore si la puissance par km^2 est augmentée.

Une évaluation environnementale plus large des accords politiques est en cours pour assurer de la flexibilité de la mise en œuvre de l'un des plus vastes projets de construction de ces dernières années. Au cours des première et deuxième phases, des installations Power-to-X[1] (PtX) et d'autres innovations devraient être possibles.

[1] Le PtX est un procédé par lequel l'électricité est convertie en hydrogène ou autres produits à base d'hydrogène par électrolyse et raffinage ultérieur.
Il convient de noter qu'il n'existe actuellement aucun cadre réglementaire pour les installations PtX et que des travaux sont en cours pour définir le cadre dans ce domaine.

Les îlots énergétiques permettront au Danemark d'électrifier davantage de secteurs de la société dans les années à venir, tout en contribuant à ce que tous les ménages et entreprises danois soient couverts par de l'énergie verte. L'électricité des îlots énergétiques devra également être exportée vers nos pays voisins, ce qui contribuera ainsi également à la transition écologique européenne. Il sera possible de connecter des technologies capables de stocker ou de convertir l'énergie renouvelable des éoliennes offshore en carburants verts, par exemple, par le biais de PtX.

3. Plan du programme pour l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)

L'Agence danoise de l'énergie est chargée d'élaborer un plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Le plan est élaboré en coopération avec Energinet, avec la participation du public, des autorités concernées et des pays concernés.

- Le projet de plan est présenté dans une note préliminaire intitulée « *cadre du projet de plan à venir pour l'évaluation environnementale* », et comprend des installations en mer et à terre, y compris des renforcements du réseau. Le projet de plan comprend deux phases, une phase avec un déploiement de l'éolien offshore de 3 GW minimum, mais avec la possibilité d'aller jusqu'à 12 GW d'éolien offshore, dans la même zone, si la puissance par km^2 est augmentée.
- Deuxième phase avec un déploiement total d'éoliennes offshore d'au moins 10 GW (première et deuxième phase), mais avec la possibilité d'un déploiement allant jusqu'à 40 GW dans la même zone si la puissance par km^2 augmente.

Les phases peuvent se chevaucher dans le temps et dans l'espace. Au cours des deux phases, les installations PtX et d'autres innovations devraient être possibles.

Le plan établit le cadre de planification global, dans lequel les projets peuvent faire l'objet d'un appel d'offres et les autorités compétentes peuvent accorder des permis.

S'il est adopté, le plan permettra de lancer des appels d'offres pour des parcs éoliens offshore spécifiques, un concept d'îlot flexible, des câbles côtiers et des installations terrestres, etc. pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), ainsi que pour des installations pour PtX et d'autres innovations offshore.

Le projet de plan couvre les zones indiquées en Figure 1.

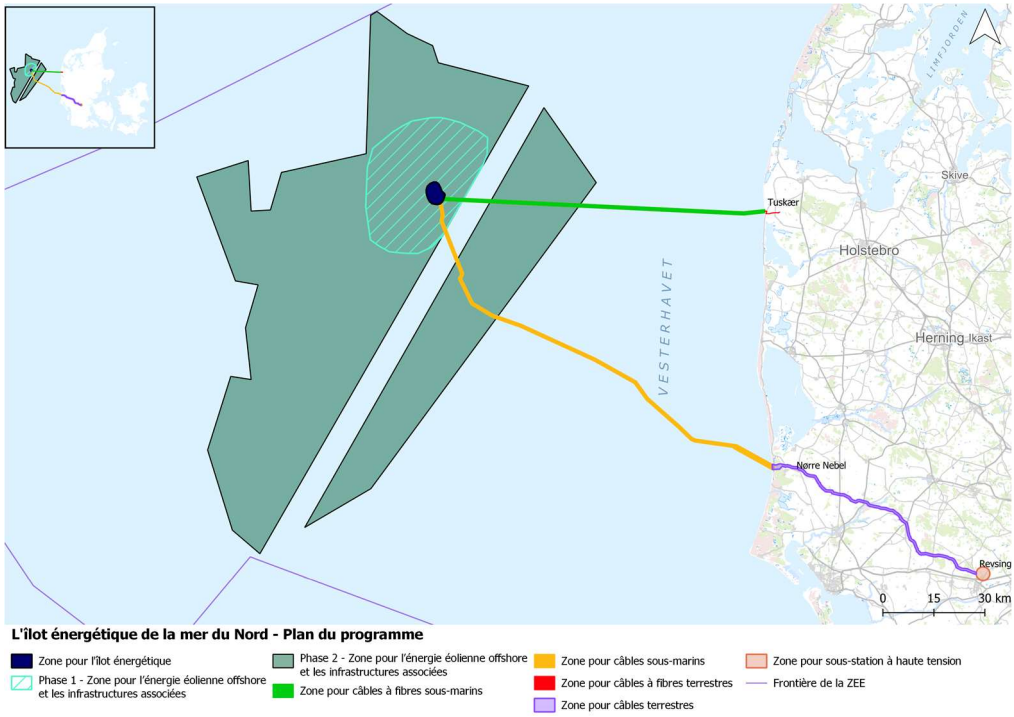

Figure 1 Zones de la mer du Nord désignées pour le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)[2].

4. Processus d'évaluation environnementale du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)

Le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) est soumis aux exigences de l'évaluation environnementale, cf. article 8 (1) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale[3]. Cela signifie qu'une évaluation environnementale du plan doit être effectuée et qu'un rapport environnemental doit être préparé, qui sera publié avec le projet de plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

Le processus d'évaluation environnementale comprend les étapes suivantes :

- L'Agence danoise de l'énergie prépare un projet de déclaration sur la délimitation.
- L'Agence danoise de l'énergie consulte les autorités concernées, le public et les pays voisins sur le contenu du rapport environnemental.

[2] Il est à noter que la zone pour l'îlot énergétique a été élargie dans la direction sud-est suite à la première consultation publique concernant le plan du programme îlot énergétique de la mer du Nord.
[3] LBK n° 1976 du 27/10/2021

- L'Agence danoise de l'énergie prépare un avis final de délimitation sur la base du projet d'avis de délimitation et des réponses de consultation reçues.
- L'organisme Energinet prépare un rapport environnemental évaluant l'impact probable du plan sur l'environnement sur la base de la déclaration de délimitation.
- L'Agence danoise de l'énergie soumet un projet de plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) à une consultation publique, accompagné du rapport environnemental et des annexes éventuelles. En même temps, des consultations sont menées dans les pays concernés sur les principaux impacts environnementaux transfrontaliers.
- L'Agence danoise de l'énergie adopte le plan, qui est publié accompagné d'une déclaration sommaire décrivant comment l'évaluation environnementale et les réponses à la consultation reçues ont été prises en considération.
- Il y a une période de recours de 4 semaines à compter de l'adoption du plan.
- L'Agence danoise de l'énergie effectue la surveillance éventuelle des impacts environnementaux du plan.

4.1 Consultations

4.1.1 Première phase d'audition publique – procédure de consultation pour l'évaluation des incidences sur l'environnement du plan de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) (août 2021)

Durant la période du 23 août 2021 au 27 septembre 2021, l'Agence danoise de l'énergie a organisé la première consultation publique sur l'évaluation environnementale du plan de l'îlot énergétique de la mer du Nord. Au cours de la même période, les pays voisins ont été consultés par le biais d'une consultation ESPOO sur les impacts transfrontaliers potentiels. L'objectif de ces consultations était de déterminer la portée finale du rapport environnemental.

La consultation qui s'est tenue en août-septembre 2021 a été interrompue lorsqu'il a été décidé, sur la base du dialogue sur le marché II[4], d'élargir le cadre de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Une nouvelle phase publique (consultation d'idées) a donc dû être réalisée.

4.1.2 Première phase publique – Consultation de la phase Idées pour l'évaluation environnementale du plan du programme de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) (août 2022)

Durant la période du 22 août 2021 au 26 septembre 2021, l'Agence danoise de l'énergie a organisé la première consultation publique sur l'évaluation environnementale du plan de l'îlot énergétique de la mer du Nord. Au cours de la même période, les pays voisins ont été consultés par le biais d'une consultation ESPOO sur

[4] https://ens.dk/en/our-responsibilities/energy-islands/energy-island-north-sea/market-dialogue-procurement-framework-co

les impacts transfrontaliers potentiels. L'objectif de ces consultations était de déterminer la portée finale du rapport environnemental.

Le résultat de la consultation nationale sera publié dans une note de consultation sur le site web de l'Agence danoise de l'énergie[5].

4.1.3 Résumé de l'impact des réponses à la consultation sur le processus

Cette section résume brièvement les ajustements apportés à l'avis sur la délimitation, sur la base des réponses reçues lors des consultations ci-dessus. Outre les ajustements effectués sur la base des réponses à la consultation, d'autres clarifications de la délimitation ont été apportées.

Impact environnemental – en général
Une section a été ajoutée indiquant que le déclassement doit être évalué à un niveau global.

Espèces de l'annexe IV (terrestres et marines)
Un texte a été ajouté sur la protection individuelle et sur le fait que les évaluations au niveau individuel ne doivent pas être effectuées pour les plans directeurs.

Eau (terrestre)
Les nappes phréatiques et les masses d'eau souterraine sont spécifiées (voir les plans de gestion des bassins hydrographiques 2021-2027).

Il est ajouté que les impacts des activités terrestres doivent être évalués par rapport aux eaux côtières.

Espèces de l'annexe IV (mer)
Il est précisé que toutes les espèces de cétacés et de chauves-souris sont couvertes par l'annexe IV de la directive « Habitats ».

Autre flore et faune marines
Il est ajouté que le bruit de la construction pendant l'installation des fondations d'éoliennes, les effets des éventuels champs électromagnétiques autour des câbles sous-marins, doivent être inclus dans l'évaluation des effets attendus des parcs éoliens offshore, de l'îlot confiné et des plate-formes par rapport à la biodiversité.

Flore et faune terrestres
Il est précisé que l'îlot confiné a le potentiel de créer de nouveaux habitats pour les animaux et les plantes terrestres, notamment des aires de repos pour les oiseaux et les phoques.

[5] https://ens.dk/ansvarsomraader/vindenergi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/danmarks-energioeer/miljoevurderinger-0

Dans les conditions existantes, il est précisé qu'en raison du fait que la forme de l'îlot et les possibilités de nouveaux habitats ne sont pas connues, ce point n'est pas abordé dans le rapport environnemental.

Conditions de navigation et sécurité de la navigation
Des corrections mineures liées au texte ont été apportées et il a été ajouté que le trafic supplémentaire qui se produira pendant la phase de construction pourrait être régulé, par exemple, par une coordination maritime et par la mise en place de couloirs de navigation temporaires pour le trafic de travail entre la zone du projet et le port de débarquement.

Dans le cadre des conditions existantes et de l'état de l'environnement, il a été ajouté que le rapport environnemental doit décrire les couloirs de navigation dans le plan maritime et décrire les flux de trafic.

Dans l'analyse d'impact, il est ajouté que le rapport environnemental doit contenir une description des mesures possibles de réduction des risques.

Bruit (aérien)
Dans la description des impacts potentiels, des corrections de texte ont été apportées.

Une section a été ajoutée sur le bruit généré par l'exploitation, y compris le bruit à basse fréquence, et que ce point doit être traité à un niveau plus élevé dans le rapport environnemental.

Dans l'étude d'impact, il est précisé que le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale du bruit qui peut être généré par l'îlot énergétique de la mer du Nord.

Hydrographie, morphologie côtière et qualité de l'eau
Une phrase générale a été ajoutée pour garantir que l'impact des activités offshore est évalué en fonction des cours d'eau (zones terrestres).

Extraction et récupération de matières premières
La section a été précisée de manière à ce que les matières premières ne soient décrites que comme un sujet environnemental.

Dans la description des conditions existantes, il est ajouté que les éventuelles futures zones de matières premières dans la zone du plan doivent être prises en compte.

5. Exigences légales pour le rapport environnemental

L'article 12 de la loi danoise sur l'évaluation environnementale (Miljøvurderingsloven) énonce les exigences relatives au rapport environnemental. Par conséquent, le rapport environnemental doit être élaboré sur la base des renseignements suivants fournis à l'annexe 4 de la loi :

a) un aperçu du contenu du plan ou du programme, des principaux objectifs et des liens avec d'autres plans et programmes pertinents

b) une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution probable si le plan ou le programme n'est pas mis en œuvre

c) une description des conditions environnementales dans les zones susceptibles d'être affectées de manière significative

d) un examen d'un problème environnemental existant éventuellement pertinent pour le plan ou le programme, y compris notamment les problèmes dans des domaines revêtant une importance particulière pour l'environnement, tels que les zones désignées conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CEE

e) les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou des États membres qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et d'autres considérations environnementales ont été pris en compte dans son élaboration

f) l'impact significatif probable sur l'environnement, y compris sur des questions telles que la biodiversité, la population, la santé humaine, la faune, la flore, le sol, l'eau, l'air, les facteurs climatiques, les biens, le patrimoine culturel, y compris l'inclusion et leur environnement, ainsi que le patrimoine architectural et archéologique, le paysage et la relation mutuelle entre les facteurs ci-dessus

g) une description des mesures prévues qui peuvent être mises en œuvre en vue d'éviter, de limiter et de compenser, dans la mesure du possible, toute incidence négative significative sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme

h) un bref aperçu de la raison du choix des solutions de remplacement envisagées et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris les difficultés (telles que les défaillances techniques ou le manque de savoir-faire) qui sont apparues lors de la collecte des informations requises

i) une description des mesures de surveillance envisagées en application de l'article 14

j), un résumé non technique des informations fournies au titre des points susmentionnés.

En outre, l'article 12 de la loi danoise sur l'évaluation environnementale exige que le rapport environnemental contienne toute information qui peut raisonnablement être exigée en tenant dûment compte des connaissances actuelles et des méthodes d'évaluation courantes, ainsi que du niveau de détail du plan, de son contenu, de son stade dans le processus décisionnel global et du fait que les questions sont mieux évaluées à un autre stade du processus.

En vertu de la loi sur les énergies renouvelables, l'Agence danoise de l'énergie[6] est l'autorité de planification des grands parcs éoliens en mer. La création de l'îlot confiné sera confiée à l'Agence danoise de l'énergie dans le cadre de l'adoption du projet de loi sur la conception et la construction d'un îlot énergétique en mer du Nord[7]. Il convient de noter qu'il n'existe actuellement aucun cadre juridique pour les installations PtX et que des travaux sont en cours pour définir le cadre et les attributions dans ce domaine.

Le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) fournit le cadre pour la création de l'îlot énergétique, et donc pour les appels d'offres à venir. Avant le cahier des charges définitif, Energinet procédera, à la demande de l'Agence danoise de l'énergie, à un certain nombre d'études préliminaires et d'études environnementales, y compris une évaluation environnementale du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) conformément à l'article 8, paragraphe 1, de la loi danoise sur l'évaluation environnementale.

6. Délimitation du rapport environnemental

Ce projet de déclaration de délimitation est fondé sur l'article 12 et l'annexe 4 de la loi danoise sur l'évaluation environnementale, y compris les aspects et paramètres environnementaux à inclure.

6.1 Description du projet de plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea)

Le rapport environnemental, cf. annexe 4 a) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale, doit comporter un aperçu du contenu du plan, des principaux objectifs

[6] LBK n° 1791 du 02/09/2021
[7] LOV n° 2379 du 14/12/2021

et des liens avec d'autres plans et programmes pertinents. Il s'agit notamment des éléments suivants :

- Description générale du processus pour l'Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) de l'accord sur le climat 2020 en annexe à l'accord sur le climat en 2021, y compris l'examen préalable de l'aménagement du site, la sélection de la zone d'étude spécifique, y compris les raisons du choix de la zone, le contexte du plan et le processus ultérieur suivant l'évaluation environnementale du plan.

- Dessin des zones pour les installations et activités techniques pour lesquelles le plan fournit un cadre. Les effets juridiques du plan sur l'utilisation des zones sont également décrits.

- Description de la relation avec d'autres plans et programmes pertinents, y compris la planification des autorités locales dans les municipalités affectées (par exemple, en ce qui concerne l'extension de l'éolien à terre ou tout autre aménagement physique du territoire) et le plan de l'espace maritime, qui devrait entrer en vigueur à la fin de 2022.

6.2 Alternatives

Conformément à l'annexe 4 h) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale, le rapport environnemental doit inclure une description des alternatives possibles et la raison du choix et de la désélection des solutions techniques ainsi que l'emplacement des installations couvertes par le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). La description expliquera le processus de l'examen préalable de 10 GW en 2019, l'examen préalable fin ultérieur des zones individuelles en 2020 et l'addendum associé, ainsi que la sélection de la zone pour le programme des îlots énergétiques de la mer du Nord (Energy Island North Sea). La description doit préciser les critères généraux de sélection de la zone d'étude de faisabilité du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) en ce qui concerne les alternatives, y compris la relation avec les zones d'entraînement et de champ de tir de la Défense, les sites Natura 2000 et la réduction de la zone brute d'origine à l'énergie éolienne offshore en mer du Nord.

6.3 État écologique, conditions environnementales existantes et scénario de référence

Le rapport environnemental doit, conformément à l'annexe 4 (b) et (c) de la loi sur les évaluations environnementales, décrire l'état actuel de l'environnement de la zone du plan et les conditions environnementales existantes pour les facteurs environnementaux sélectionnés de l'annexe 4 (f) de la loi, qui sont énoncés dans les

sections 6.6 et 6.7. Les conditions environnementales existantes doivent être décrites sur la base des connaissances existantes.

Le rapport environnemental doit se concentrer sur les aspects environnementaux qui devraient être affectés par la création des installations comprises dans le plan et qui sont décrits en général dans « *Le cadre de la prochaine proposition de planification à utiliser pour les évaluations environnementales »,* et doit mettre l'accent sur les questions environnementales existantes pertinentes, y compris les objectifs environnementaux, les valeurs seuils, etc., qui peuvent être affectées par la création d'usines couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). En outre, une attention particulière doit être accordée aux zones ou espèces protégées au titre de la directive sur la conservation des oiseaux sauvages et de la directive « Habitats », qui peuvent potentiellement être affectées.

En plus du rapport sur les aspects environnementaux existants, le rapport environnemental doit contenir une description de l'aménagement probable dans la région si les installations visées par le plan ne sont pas établies et que le plan n'est pas mis en œuvre – la variante 0 ou le scénario de référence. Ce scénario doit à la fois se rapporter aux impacts environnementaux « locaux » du plan et aux impacts environnementaux de l'expansion des installations qui découlent du plan, qui n'aura pas lieu si le plan n'est pas mis en œuvre.

6.4 Objectifs de protection de l'environnement

Le rapport environnemental doit, voir l'appendice 4 e) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale en ce qui concerne l'état actuel de l'environnement et les conditions environnementales existantes (section 6.3) et l'évaluation de l'impact sur l'environnement (section 6.5), inclure les objectifs pertinents de protection de l'environnement et les obligations de protection fixés à l'échelle internationale, nationale ou locale et décrire comment le plan en tient compte.

Les objectifs et obligations en matière de protection de l'environnement à inclure dans le rapport environnemental pour les questions environnementales pertinentes doivent comprendre :

- Objectifs mondiaux de l'ONU
- Convention d'Ospar
- Convention sur le droit de la mer
- La directive « Habitats » (92/43/CEE) avec les plans Natura nationaux 2000 et la protection spéciale des espèces (annexe IV)
- La directive européenne sur la protection des oiseaux (2009/147/CE) avec des plans nationaux Natura 2000, protection générale des oiseaux
- La directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE), qui a été mise en œuvre dans la loi danoise sur la planification de l'eau avec des plans nationaux de l'eau.

- La directive « stratégie pour le milieu marin » (2008/56/CE) avec sa stratégie nationale pour le milieu marin (stratégie pour le milieu marin du Danemark)
- Zones de développement désignées dans le plan maritime du Danemark préparé conformément à Loi sur l'aménagement du territoire maritime
- Loi danoise sur la conservation de la nature (article 3 protection, aires protégées, bâtiments et lignes de protection)
- Loi danoise sur le milieu marin (émissions, élimination et déversement)
- Loi danoise sur les matières premières (extraction et utilisation des matières premières)
- Loi danoise sur la pêche (exploitation des ressources alimentaires marines)
- Loi danoise sur les musées (fouilles protégées, etc.)
- Loi sur la contamination des sols
- Loi danoise sur les cours d'eau
- Intérêt de zone désignée dans la planification des matières premières des régions (zones de matières premières)
- Intérêt de zone désignée dans la planification des autorités locales (zones de valeur paysagère spéciale, carte du Danemark vert, zones du patrimoine culturel, zones d'intérêt spécial pour l'eau potable, etc.)

6.5 Impact environnemental – en général

Conformément à l'appendice 4 f) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale, le rapport environnemental doit inclure des évaluations de l'impact environnemental significatif probable du plan. Vous trouverez ci-dessous une description détaillée du contenu requis, réparti entre les différents aspects environnementaux de la loi danoise sur l'évaluation environnementale.

L'impact à décrire et à évaluer doit être couvert dans la mesure nécessaire par des effets directs et, si nécessaire, secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court terme, à moyen et à long terme, renouvelables ou temporaires ainsi que par des effets positifs ou négatifs.

En ce qui concerne les impacts cumulatifs, le résultat des impacts combinés du plan est comparé à d'autres plans ou programmes adoptés connus ou à des projets spécifiques approuvés. Dans ce contexte, cela inclut, en particulier, les impacts cumulatifs potentiels avec d'autres parcs éoliens offshore prévus, pendant la construction ou prévus dans le plan d'aménagement de l'espace maritime, d'autres exploitations de la zone maritime et l'aménagement du territoire résultant de l'autorité locale et de la planification locale.

Pour chaque aspect environnemental, l'évaluation de l'impact du plan sur l'environnement doit être effectuée au niveau de détail possible compte tenu du contenu du plan. L'évaluation de l'incidence du plan sur l'environnement ne devrait pas être effectuée pour un projet spécifique, mais doit être effectuée à un niveau global en ce

qui concerne les incidences environnementales potentielles que le plan peut entraîner. L'évaluation des impacts temporaires de la phase de construction doit être décrite à un niveau global correspondant au niveau de détail du plan, mais ne peut être évaluée qu'en relation avec les projets spécifiques. L'évaluation de l'impact sur l'environnement se concentrera principalement sur les impacts permanents du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) qui seront quantifiés dans la mesure la plus large possible.

Le rapport environnemental doit comprendre une évaluation de l'incidence matérielle probable sur les conditions environnementales et le niveau de détail décrit dans les sections 6.6 et 6.7.

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale du démantèlement des installations couvertes par le plan, y compris les éoliennes offshore, les unités d'innovation, les plates-formes, les installations sur l'îlot confiné, etc. On s'attend à ce que l'îlot confiné ne soit pas désaffecté. Le démantèlement de l'îlot énergétique de la mer du Nord doit être effectué conformément aux réglementations en vigueur et aux meilleures technologies disponibles (MTD), c'est pourquoi l'évaluation environnementale ne doit être réalisée qu'à un niveau très général.

Le rapport environnemental doit contenir des chapitres distincts d'évaluations cumulatives et d'impacts transfrontières, respectivement.

6.6 Impacts sur l'environnement des installations terrestres

Vous trouverez ci-dessous un examen des différents facteurs environnementaux énumérés à l'appendice 4 f) de la loi danoise sur l'évaluation environnementale. Il est procédé à une évaluation visant à déterminer si le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) pourrait avoir un impact significatif probable des installations terrestres sur les différents facteurs environnementaux et si le facteur environnemental devrait être couvert par le rapport environnemental, le cas échéant.

6.6.1 Biodiversité

6.6.1.1 Natura 2000

Description des impacts environnementaux potentiels

Les végétaux couverts par le plan peuvent avoir une incidence potentielle sur les sites Natura 2000 à l'intérieur ou à proximité de la zone de planification, y compris les habitats naturels et les espèces figurant sur la base de la désignation et l'enlèvement ou la perturbation des habitats.

Toutefois, les incidences sur l'environnement et la possibilité de mettre en œuvre des mesures préventives sont considérées comme dépendant entièrement du projet spécifique, des méthodes de construction et de l'emplacement des installations qui ne sont pas connus à l'heure actuelle. Toutefois, au niveau de la planification, le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'importance relative de l'impact sur les sites marins et terrestres Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le plan. Si sur la base de l'évaluation de l'importance relative, une incidence significative sur la base de la désignation ne peut être exclue, une analyse d'impact Natura 2000 devra être élaborée.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit inclure un compte rendu des sites Natura 2000 existants dans et à proximité de la zone de planification. Ce rapport doit mettre l'accent sur la présence et la nature d'habitats naturels et d'espèces protégés existants dans la base de désignation, ce qu'on peut attendre dans et à proximité de la zone de planification. Le rapport devrait être réalisé sur la base des données de surveillance et des données sur la nature disponibles.

Évaluation des impacts

Une évaluation de l'importance relative doit être effectuée et une analyse d'impact doit ensuite être faite s'il n'est pas possible de documenter qu'il sera possible de mettre en œuvre le plan sans qu'il ait une incidence significative sur la base de la désignation.

L'évaluation de l'importance relative doit clairement préciser si une incidence significative sur les sites Natura 2000 peut être exclue. Si une incidence significative ne peut être exclue, le rapport environnemental doit inclure une analyse d'impact répondant aux exigences énoncées à l'article 6, paragraphe 3, de la directive « Habitats ».

L'évaluation de l'importance relative de Natura 2000 et, le cas échéant, l'analyse d'impact,
doivent clairement figurer sous la forme de sections distinctes dans le rapport environnemental. Si le ou les sites Natura 2000 s'étendent jusqu'à la mer, l'évaluation doit également inclure la partie marine, de manière à réaliser une évaluation globale de l'ensemble du site.

6.6.1.2 Espèces de l'annexe IV

Description des impacts environnementaux potentiels

Les végétaux couverts par le plan peuvent potentiellement affecter les espèces couvertes par l'annexe IV de la directive « Habitats ».

Toutefois, les incidences sur l'environnement et la possibilité de mettre en œuvre des mesures préventives sont considérées comme dépendant entièrement du projet spécifique, des méthodes de construction et de l'emplacement des installations qui ne sont pas connus à l'heure actuelle, et le rapport doit donc pouvoir traiter l'impact potentiel sur l'environnement à un niveau plus élevé.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit inclure un compte rendu de la présence d'espèces de l'annexe IV auxquelles on peut s'attendre dans ou à proximité de la zone de planification. Le rapport devrait être complété sur la base des données existantes disponibles sur la surveillance et la nature, entre autres.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'incidence potentielle attendue sur les espèces de l'annexe IV provenant des installations terrestres du plan. L'évaluation doit être effectuée en fonction des espèces de l'annexe IV et de l'incidence sur les aires de reproduction et de repos en vue de maintenir la fonctionnalité écologique des espèces protégées.

Les espèces de l'annexe IV bénéficient d'une protection individuelle, c'est-à-dire d'une protection contre les perturbations intentionnelles et la mise à mort en vertu de l'article 12 de la directive « Habitats ». L'évaluation individuelle est réalisée avant l'adoption de la base de planification conformément à la loi sur la planification et en relation avec le rapport d'impact sur l'environnement du projet spécifique et sur la base d'études de terrain, et donc pas en relation avec le présent plan directeur.

6.6.1.3 Autres espèces de flore et de faune

Description des impacts environnementaux potentiels

Les travaux de construction couverts par le plan sont susceptibles d'affecter les habitats protégés et les espèces végétales et animales protégées, y compris les oiseaux couverts par la protection générale de la directive « Oiseaux», par la suppression ou la perturbation des habitats.

Toutefois, les incidences sur l'environnement et la possibilité de mettre en œuvre des mesures préventives sont considérées comme dépendant entièrement du projet spécifique, des méthodes de construction et de l'emplacement des installations qui ne sont pas connus à l'heure actuelle, et le rapport doit donc pouvoir traiter l'impact potentiel sur l'environnement à un niveau plus élevé.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu des conditions naturelles globales existantes dans la zone où le plan est destiné à être mis en œuvre. Le rapport doit se concentrer sur la présence et la nature des habitats naturels et des espèces protégés existants, y compris les espèces protégées et inscrites sur la liste rouge, ainsi que les oiseaux couverts par les dispositions générales de protection de la directive de l'UE sur la conservation des oiseaux sauvages, ce qui peut être attendu dans la zone où le projet spécifique ultérieur doit être mis en œuvre. Le rapport devrait être complété sur la base des données existantes disponibles sur la surveillance et la nature, entre autres.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'incidence potentielle attendue sur les espèces de l'annexe IV provenant des installations terrestres du plan.

6.6.2 Population et santé humaine

6.6.2.1 Bruit et poussière

Description des impacts environnementaux potentiels
Il faut s'attendre à ce que les installations terrestres du plan aient des répercussions pendant la phase d'aménagement en raison de travaux bruyants et poussiéreux liés à l'enfouissement des câbles terrestres et aux travaux de construction liés à l'établissement et à l'agrandissement de la station.

La conception et l'emplacement spécifiques du projet n'ont pas été définis en détail dans le plan, et le rapport environnemental ne peut donc pas être basé sur une évaluation des impacts du bruit et de la poussière dans la phase de construction.

Au cours de la phase d'exploitation, il y aura du bruit provenant de sous-stations à haute tension qui pourrait provoquer des nuisances sonores et dépasser les limites de bruit applicables.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Conditions existantes et état écologique
Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu des conditions existantes en matière de bruit pendant la phase d'exploitation, c'est-à-dire la cartographie des zones résidentielles et de loisirs qui peuvent être affectées par les installations couvertes par le plan. Étant donné que les problèmes environnementaux potentiels et la vulnérabilité locale aux impacts, par exemple la proximité de zones résidentielles, ne peuvent être évalués que dans le cadre d'une évaluation environnementale des projets spécifiques (EIE), cela doit être fait au niveau général.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact sonore auquel on peut s'attendre dans la phase de construction et d'exploitation pour le type

d'installation terrestre qui devra être mis en place dans le cadre de la mise en place du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). L'évaluation doit être fondée sur l'expérience acquise dans des installations comparables existantes, y compris l'expérience en matière de nuisances sonores et de distances par rapport aux habitations, etc.

6.6.2.2 Champs magnétiques

Description des impacts environnementaux potentiels

Le plan prévoit l'installation d'équipements électriques tels que des câbles terrestres souterrains et des sous-stations. Toutes les installations sous tension génèrent des champs magnétiques lorsqu'un courant les traverse. Leur point commun est que le champ magnétique perd rapidement sa force à mesure que la distance par rapport à l'installation augmente. À l'extérieur de la clôture autour d'une sous-station à haute tension, le champ magnétique aura diminué jusqu'à un niveau négligeable. Autour d'un câble souterrain, le champ magnétique aura chuté à des valeurs très faibles à quelques mètres du câble. Compte tenu de l'incertitude scientifique entourant les effets possibles sur la santé d'une exposition à long terme, le Conseil national danois de la santé recommande d'adopter une approche de précaution en ce qui concerne l'emplacement de nouvelles installations à haute tension à proximité d'habitations et vice versa, par exemple.

Il est d'usage de placer des installations électriques sur des terres situées à une certaine distance des établissements sensibles, et cela est également présupposé dans le plan. Le plan n'est donc pas évalué de manière à avoir des impacts environnementaux des champs magnétiques sur la population et la santé humaine.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

La question n'est pas abordée dans le rapport environnemental.

6.6.2.3 Intérêts liés aux loisirs

Description des impacts environnementaux potentiels

Les zones terrestres du plan pour les sous-stations et les câbles terrestres provoqueront des restrictions à l'accès du public à ces zones et un éventuel blocage temporaire des routes d'accès et des sentiers pédestres. Cela peut avoir une incidence sur l'accès du public aux activités de loisirs, y compris l'incidence sur le tourisme.

Les sous-stations permanentes peuvent affecter le paysage à des fins récréatives en raison de l'impact visuel et du bruit. Si le niveau sonore (voir la section 6.6.2.1 ci-dessus) ou l'impact visuel (voir la section 6.6.7) est jugé important, cela fera partie de l'évaluation de l'impact sur l'effet exercé par les zones touchées sur le plan des loisirs.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Le rapport environnemental global doit décrire à un niveau global l'importance récréative des zones qui peuvent être affectées par les installations incluses dans le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Le rapport environnemental doit indiquer si l'emplacement ou l'impact visuel et sonore des installations couvertes par le plan affectent les intérêts récréatifs.

6.6.3 Sol et zones de sol

Description des impacts environnementaux potentiels

Les superficies du plan d'installation permettront le lancement de travaux de construction et d'activités d'exploitation susceptibles d'affecter l'utilisation du sol et des zones de sol. Cela comprend l'enfouissement des câbles et la prise de terrain pour la construction de stations de commutation et l'extension des sous-stations haute tension existantes. On s'attend à ce que l'exploitation agricole normale puisse être poursuivie dans certaines conditions en liaison avec l'exploitation d'une future installation de câbles.

Les évaluations détaillées ne peuvent être effectuées que dans le cadre de la planification municipale, en relation avec les demandes d'autorisation pour des projets spécifiques.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global de l'utilisation des terres dans les zones aménagées pour les installations terrestres couvertes par le plan. Le rapport ne doit pas inclure de détails sur les types de sol, les conditions du sol et toute contamination du sol, car l'impact de ceux-ci dépendra entièrement de l'emplacement et de la conception spécifiques des installations.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact potentiel du plan sur l'utilisation des superficies dans les zones désignées, par exemple en ce qui concerne la poursuite de l'exploitation agricole.

6.6.4 Eau

Description des impacts environnementaux potentiels

Au cours de la phase de construction, les installations couvertes par le plan peuvent affecter, par exemple, les eaux souterraines, les masses d'eau souterraine, les cours d'eau, les lacs et/ou les eaux côtières, et donc le milieu aquatique, ce qui peut potentiellement avoir un impact sur l'accomplissement des objectifs de la planification de l'eau.

Les impacts potentiels dépendront entièrement des projets spécifiques et de leur emplacement spécifique, y compris, par exemple, si des excavations ou des forages

sont effectués près des cours d'eau en liaison avec la pose de câbles. Il n'est donc pas considéré comme possible de quantifier un impact potentiel dans le cadre du rapport environnemental, et les impacts potentiels des installations terrestres sur l'eau et la qualité de l'eau ne sont donc considérés qu'en termes généraux.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir une description générale des types d'eaux de surface, c'est-à-dire les cours d'eau, les lacs et les eaux côtières, qui existent à l'intérieur et à proximité des zones susceptibles d'être affectées par les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), ainsi que leur état. La déclaration doit porter de manière générale sur les eaux souterraines et les masses d'eau souterraine (cf. plans de bassins hydrographiques 2021-27) s'il existe une possibilité que les installations couvertes par le plan aient un impact sur la nappe phréatique.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact que les installations terrestres visées par le plan peuvent avoir sur les eaux de surface, la nappe phréatique et les masses d'eau souterraine.

6.6.5 Air et facteurs climatiques

Description des impacts environnementaux potentiels

La fabrication de composants à utiliser dans le cadre du raccordement au réseau à haute tension existant nécessite la consommation de matières premières et d'énergie, et les machines qui provoqueront des émissions de gaz à effet de serre et de particules dans l'air, par exemple, devront également être utilisées pendant la phase de construction. Cet impact est considéré comme dépendant entièrement des projets spécifiques, et la base d'une évaluation dans le rapport environnemental n'est pas considérée comme suffisante.

Pendant la phase d'exploitation, il n'y aura pas d'émissions atmosphériques provenant des câbles, mais les composants destinés à l'extension des sous-stations haute tension existantes peuvent contenir des gaz à effet de serre.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global des conditions atmosphériques et climatiques existantes et de leur impact sur les installations terrestres. Un compte rendu de l'importance du plan par rapport aux objectifs liés à la réduction des gaz à effet de serre et à la transition verte fait l'objet d'une discussion dans la partie du rapport environnemental consacrée aux impacts possibles sur le milieu marin, voir plus loin dans la présente déclaration de délimitation.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit inclure une évaluation des émissions potentielles de gaz à effet de serre provenant d'installations terrestres qui devraient être utilisées pour les installations couvertes par le plan, à condition que celles-ci puissent contenir des gaz à effet de serre. La description doit être basée entre autres sur l'expérience d'Energinet dans des types d'installations similaires, y compris le risque de rejets involontaires.

Le rapport environnemental ne comprend pas d'évaluation de l'impact sur l'air et les facteurs climatiques en général.

6.6.6 Avantages d'ordre matériel

Description des impacts environnementaux potentiels
Les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent affecter les biens matériels, y compris l'utilisation des terres existantes.

L'impact sur les biens matériels peut se faire par le biais de l'impact sur les possibilités d'utiliser, par exemple, des zones pour l'extraction de matières premières, l'exploitation agricole, les infrastructures ou les bâtiments résidentiels. Les impacts potentiels dépendront entièrement des installations spécifiques couvertes par le plan, y compris l'emplacement des composants bruyants, par exemple, et la distance par rapport aux zones résidentielles, etc., et la mesure dans laquelle d'autres utilisations de la zone terrestre, par exemple l'exploitation agricole, peuvent se poursuivre au-dessus des câbles terrestres souterrains.

Le plan facilite la mise en place d'installations terrestres qui présentent en elles-mêmes un avantage matériel pour la société. L'emplacement des installations côtières peut faire courir un risque accru de perte de biens matériels, comme le risque d'érosion côtière et d'inondation. Les impacts sont considérés comme dépendant entièrement des projets spécifiques et de leur emplacement spécifique et ne peuvent donc pas être qualifiés dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Conditions existantes et état écologique
Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global des conditions existantes concernant les biens matériels et leur utilisation.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global de l'impact potentiel des installations terrestres sur les autres utilisations des terres dans la zone terrestre couverte par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy

Island North Sea). Au niveau global, le rapport environnemental doit tenir compte de la mesure dans laquelle l'utilisation des terres existantes continuera d'être possible, y compris si les zones potentielles d'extraction de matières premières, les intérêts agricoles, les zones résidentielles, etc. ou les infrastructures peuvent être affectés.

Le rapport environnemental sur les incidences potentielles sur les immobilisations corporelles ne doit pas inclure de valeur économique, par exemple la dépréciation des biens due à l'exposition au bruit ou la compensation liée à l'impact du bruit sur l'environnement, la perte de production agricole, car ces questions ne relèvent pas de l'évaluation environnementale d'un plan.

6.6.7 Paysage et conditions visuelles

Description des impacts environnementaux potentiels

Le plan prévoit des installations terrestres qui, en fonction de leur emplacement et de leur conception, seront plus ou moins visibles dans le paysage existant. L'impact visuel, c'est-à-dire la visibilité, des postes de commutation et des postes à haute tension peut avoir un impact sur la population, car les installations techniques peuvent perturber l'expérience d'un paysage (impact visuel) et peuvent affecter des zones géologiques d'intérêt particulier.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir une description générale des conditions visuelles existantes et des intérêts paysagers constatés dans les zones prévues pour les installations terrestres.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact visuel sur les types d'installations techniques couvertes par le plan. Dans la mesure du possible, l'évaluation doit être basée sur des exemples d'illustrations, des images d'installations existantes comparables ou des visualisations représentatives de projets similaires.

L'évaluation ne devra pas être spécifique en ce qui concerne l'impact visuel sur des sites spécifiques, car les emplacements et les conceptions spécifiques des installations terrestres ne sont pas inclus dans le plan. L'évaluation ne doit être fondée que sur une évaluation globale de la portée attendue et de la nature des impacts visuels.

En outre, l'évaluation ne devra pas inclure de gênes visuelles causées par la phase de construction, car les éléments de la phase de construction ne sont pas définis en détail dans le plan et ne peuvent donc pas être évalués.

6.6.8 Patrimoine culturel, y compris les églises et leurs abords, ainsi que le patrimoine architectural et archéologique

Description des impacts environnementaux potentiels

Les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent avoir un impact sur le patrimoine culturel, notamment les églises et leur environnement, ainsi que sur le patrimoine architectural et archéologique, en raison de l'emplacement des installations couvertes par le plan. L'impact peut avoir un impact entre autres sur la valeur du paysage et l'expérience découlant du paysage et du patrimoine culturel.

Les travaux de construction peuvent potentiellement affecter les valeurs archéologiques. L'impact spécifique ne peut être évalué que dans le cadre de l'évaluation de l'impact environnemental d'un projet spécifique (EIE), mais la nature globale des installations à terre est connue et le rapport environnemental peut donc donner une idée de l'impact environnemental potentiel.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit généralement tenir compte du patrimoine culturel pertinent existant dans les zones couvertes par le plan, c'est-à-dire si les zones contiennent des valeurs culturelles et historiques particulières.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale des impacts potentiels des futures installations sur le patrimoine culturel, y compris les églises et leurs abords, ainsi que le patrimoine architectural et archéologique. L'évaluation doit être fondée sur les connaissances existantes.

Le rapport environnemental ne doit pas inclure une évaluation de l'impact potentiel sur le patrimoine culturel dans le cadre de la phase de construction d'un futur projet spécifique.

6.7 Impacts sur l'environnement des installations en mer

Cette section contient une description des aspects environnementaux à inclure dans le rapport environnemental en ce qui concerne les impacts possibles que les installations comprises dans le plan de programme Îlots énergétiques de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent avoir sur les aspects environnementaux en mer, y compris les impacts sur les autres utilisateurs de la zone marine.

6.7.1 Biodiversité

6.7.1.1 Natura 2000

Description des impacts environnementaux potentiels

Les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent potentiellement avoir un impact sur les habitats naturels et les espèces figurant sur la base de désignation des sites Natura 2000, tant dans les phases de construction que d'exploitation.

La base de désignation peut potentiellement être affectée en raison de le l'utilisation de la zone des fonds marins, des travaux de construction ou des installations permanentes.

Toutefois, au niveau de la planification, le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'importance relative de l'impact sur les sites Natura 2000 marins susceptibles d'être affectés par le plan. Si sur la base de l'évaluation de l'importance relative, une incidence significative sur la base de la désignation ne peut être exclue, une analyse d'impact Natura 2000 devra être élaborée.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes

Le rapport environnemental doit comprendre une évaluation de l'importance relative de Natura 2000 (screening) afin de déterminer s'il sera possible de mettre en œuvre le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) sans incidence significative sur les sites Natura 2000.

Évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance relative doit inclure toutes les espèces et tous les habitats naturels dans la base de désignation des zones Natura 2000. L'évaluation doit indiquer si l'espèce ou le type d'habitat se trouve dans un état de conservation favorable sur le site. Si la conclusion de l'évaluation de l'importance relative est qu'il ne peut être exclu que le plan puisse avoir un impact significatif sur l'objectif de conservation d'un site Natura 2000, une analyse d'impact doit alors être effectuée.

En ce qui concerne l'impact possible, l'évaluation de l'importance relative doit inclure les conditions et facteurs actuellement connus liés aux plantes couvertes par le plan, qui peuvent avoir des répercussions importantes sur les espèces ou les habitats naturels protégés.

L'évaluation de l'importance relative doit, dans la mesure la plus large possible, au niveau global, évaluer si les installations couvertes par le plan du programme pour les îlots énergétiques de la mer du Nord (Energy Island North Sea) doivent être effectuées conformément aux dispositions et objectifs de protection pertinents pour les

espèces et les habitats naturels figurant sur la base de désignation des sites Natura 2000.

L'évaluation de l'importance relative doit également décrire dans quelle mesure les plantes en mer couvertes par le plan peuvent avoir un impact sur d'autres espèces ou habitats naturels couverts par la directive de l'UE sur la conservation des oiseaux sauvages ou la directive « Habitats ».

L'évaluation de l'importance doit clairement indiquer qu'une incidence significative, sur la base de désignation du site Natura 2000 par les installations couvertes par le plan, peut être exclue. Si une incidence significative ne peut être exclue, le rapport environnemental doit inclure une analyse d'impact répondant aux exigences énoncées à l'article 6, paragraphe 3, de la directive « Habitats ».

Les modalités peuvent être incorporées en tant que conditions liées à la mise en œuvre du plan et à la réalisation ultérieure et à l'évaluation de l'impact sur l'environnement des projets spécifiques où des mesures préventives pourraient être définies comme conditions spécifiques pour l'utilisation d'un permis de construction/d'établissement.

L'évaluation de l'importance relative de Natura 2000 et, le cas échéant, l'analyse d'impact,
doivent clairement figurer sous la forme de sections distinctes dans le rapport environnemental. Si le ou les sites Natura 2000 s'étendent jusqu'à la mer, l'évaluation doit également inclure ce(s) site(s) afin qu'une évaluation globale soit faite de l'ensemble de la zone.

6.7.1.2 Espèces de l'annexe IV

Description des impacts environnementaux potentiels

Les végétaux couverts par le plan du programme pour Îlots énergétiques de la mer du Nord (Energy Island North Sea), peuvent potentiellement affecter les espèces visées à l'annexe IV de la directive « Habitats » (espèces de l'annexe IV) en cas d'enlèvement ou de perturbation des habitats ou des sites de reproduction et des aires de repos. Toutes les espèces de cétacés et de chauves-souris sont couvertes par l'annexe IV de la directive « Habitats ».

Les travaux de construction marine peuvent affecter les mammifères marins si des méthodes bruyantes sont utilisées pendant la phase de construction, telles que l'enfoncement de monopieux ou de pieux d'ancrage pour les fondations d'éoliennes, ce qui peut causer des dommages auditifs permanents et temporaires et entraîner des troubles du comportement. Comme la méthode d'installation est choisie en fonction du projet spécifique, une approche du pire des cas doit être adoptée dans le cadre de l'évaluation. Les parcs éoliens offshore peuvent potentiellement interférer avec la

migration des cétacés, comme c'est le cas avec de nombreuses espèces chaque année entre les aires de nourriture et de repos et les zones de reproduction. Une réduction de la superficie des fonds marins pourrait également faire baisser la quantité de poissons et d'autres animaux marins servant de nourriture aux mammifères marins.

Les cétacés peuvent également être affectés par le bruit du trafic maritime, la pose de pierres, l'épandage des sédiments provenant des activités d'excavation sur les fonds marins et les impacts conséquents sur la base alimentaire de l'espèce, ainsi qu'une série d'autres impacts. Toutefois, ce point ne sera pas traité en détail dans le rapport environnemental, mais seulement à un niveau général.

Pendant leur fonctionnement, les éoliennes peuvent affecter les chauves-souris, qui peuvent être gênées par les différences de pression d'air des pales d'éoliennes en rotation. Il serait donc également pertinent de faire la lumière sur l'emplacement d'un futur parc éolien offshore par rapport aux aires d'alimentation et aux voies de migration des chauves-souris .

Toutefois, les incidences sur l'environnement et la possibilité de mettre en œuvre des mesures préventives sont considérées comme dépendant entièrement du projet spécifique, des méthodes de construction et de l'emplacement des installations, qui ne sont pas connus à l'heure actuelle, et de
l'emplacement des installations dont on ne sait rien actuellement, et le rapport environnemental
ne devra donc uniquement aborder les impacts environnementaux à un niveau plus général.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit inclure un compte rendu de la présence d'espèces de l'annexe IV
auxquelles on peut s'attendre dans ou à proximité de la zone où les projets concrets ultérieurs
doivent être réalisés. Le rapport devrait être réalisé sur la base des données de surveillance et des données sur la nature disponibles.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'incidence potentielle attendue sur les
espèces de l'annexe IV résultant de la mise en œuvre du plan. L'évaluation doit être effectuée en fonction des espèces de l'annexe IV et de l'incidence sur les aires de reproduction et de repos en vue de préserver la fonctionnalité écologique des espèces protégées.

Les espèces de l'annexe IV bénéficient d'une protection individuelle, c'est-à-dire d'une protection contre les perturbations intentionnelles et la mise à mort en vertu de l'article 12 de la directive « Habitats ». L'évaluation individuelle est réalisée avant l'adoption des projets sur la base d'études de terrain, et donc pas dans le cadre de ce plan directeur.

Si on estime que des conditions particulières relatives, par exemple, à la conception du projet, à l'emplacement ou aux méthodes de construction seront une condition préalable à la mise en œuvre du plan et
des projets ultérieurs, sans compromettre la fonctionnalité écologique des espèces de l'annexe IV, cela doit être clairement indiqué. Dans ce cas, ces conditions doivent être clairement expliquées,
et leur effet attendu par rapport à la préservation de la fonctionnalité écologique de l'espèce, afin que ces conditions soient intégrées au plan.

6.7.1.3 Oiseaux (qui ne figurent pas dans la base de désignation Natura 2000)

Description des impacts environnementaux potentiels

Les parcs éoliens offshore peuvent affecter les oiseaux, y compris les oiseaux couverts par les dispositions générales de protection de la directive de l'UE sur la protection des oiseaux. Les impacts de la phase de construction devraient être de brève durée sous la forme de perturbations du trafic maritime et des travaux de construction.

D'autre part, les impacts potentiels sur les oiseaux pendant la phase d'exploitation peuvent être plus longs, sous la forme de l'éviction de certains oiseaux de la zone, d'effets de barrière pour les oiseaux migrateurs ou du risque de collisions de certaines espèces d'oiseaux volant à travers le parc éolien offshore. Les impacts des parcs éoliens offshore peuvent donc provoquer une perte directe d'oiseaux, tandis que les effets indirects des effets de barrière et de déplacement peuvent augmenter la consommation d'énergie en détournant et en déplaçant d'importantes zones de repos ou d'alimentation.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

<u>Conditions existantes et état écologique</u>

Sur la base des connaissances disponibles, tant générales que spécifiques à la zone couverte par le plan, le rapport environnemental doit tenir compte de la présence d'espèces d'oiseaux pertinentes qui ne sont pas protégées par la directive « Habitats » dans la zone, y compris l'importance de la zone en tant que zone d'alimentation et de repos et en ce qui concerne les voies de migration pour la migration saisonnière, ainsi que la recherche de nourriture.

<u>Évaluation des impacts</u>

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation de la perturbation potentielle des oiseaux dans la zone couverte par le plan, tant dans la phase de construction que dans les phases d'exploitation. L'évaluation doit se concentrer sur les impacts possibles du déplacement, des effets de barrière et des collisions avec les éoliennes offshore.
Les évaluations peuvent intégrer les connaissances et l'expérience tirées des parcs éoliens offshore existants, ainsi que des études nationales et internationales.

L'îlot confiné et les plates-formes auront besoin d'éclairage, y compris la nuit. La lumière peut affecter le plancton, les poissons, les oiseaux, etc. pendant les phases de construction et d'exploitation.

6.7.1.4 Autre flore et faune marines

Description des impacts environnementaux potentiels

Les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent avoir des incidences sur le reste de la flore et de la faune marines (par exemple, la flore et la faune, les poissons et les phoques) en raison de la perte de surface ou de la modification de l'habitat.

Les travaux d'excavation ou de creusement de tranchées de câbles ou de pipelines dans le cadre de la phase de construction entraîneront une concentration accrue de sédiments en suspension dans la colonne d'eau et une augmentation des dépôts de sédiments. Cela peut conduire par exemple à la libération de nutriments et de substances extérieurs à l'environnement, et peut réduire la visibilité des animaux ou exercer un effet d'ombre.

L'îlot confiné et les plates-formes auront besoin d'éclairage, y compris la nuit. La lumière peut affecter le plancton, les poissons, etc. pendant les phases de construction et d'exploitation.

Les impacts attendus dépendront entièrement du projet spécifique couvert par le plan, et le rapport environnemental n'abordera donc les impacts potentiels qu'à un niveau global.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

<u>Conditions existantes et état écologique</u>

Le rapport environnemental doit tenir compte des conditions existantes pour la flore et la faune marines et les habitats naturels, y compris si ceux-ci sont susceptibles d'être des espèces et des habitats naturels particulièrement vulnérables et menacés dans la zone marine qui peuvent être affectés par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Le rapport environnemental doit également indiquer si la zone ou des parties de celle-ci sont considérées comme

présentant une grande diversité biologique et constituent des zones importantes de frai, d'alimentation, de migration ou de croissance pour les poissons.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact potentiel du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) sur la flore et la faune marines, les habitats naturels et la diversité biologique et indiquer si l'on peut s'attendre à ce que les installations soient établies conformément aux obligations nationales et internationales en matière de protection du milieu marin. L'évaluation doit également mettre en évidence tous les effets attendus des parcs éoliens en mer, de l'îlot confiné et des plates-formes aménagées sur la biodiversité, par exemple le bruit de la construction pendant l'installation des fondations des éoliennes, les effets des éventuels champs électromagnétiques autour des câbles maritimes, les effets sur les récifs et les impacts lumineux. L'évaluation doit également inclure si les fondations des éoliennes offshore, l'îlot confiné et les plates-formes devraient être en mesure d'attirer des espèces ou des habitats qui ne sont pas originaires des fonds meubles ou de la zone, ainsi que les éventuels effets secondaires. Les évaluations peuvent inclure les connaissances et l'expérience tirées des parcs éoliens offshore existants ou des plates-formes pétrolières/ gazières en mer du Nord.

6.7.1.5 Flore et faune terrestres sur l'îlot confiné

L'îlot confiné a le potentiel de créer de nouveaux habitats pour les animaux et les plantes terrestres, notamment des aires de repos pour les oiseaux et les phoques. L'impact spécifique qui en résulte dépendra de la conception et de l'aménagement finals de l'îlot.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes

Étant donné qu'il n'y a pas de flore et de faune terrestres dans la zone en question, et que la forme de l'îlot et les possibilités de nouveaux habitats ne sont pas connues, cet aspect n'est pas traité dans le rapport environnemental.

6.7.2 Population et santé humaine

6.7.2.1 Sécurité aérienne

Description des impacts environnementaux potentiels

La mise en place d'un concept d'îlot modulable et de parcs éoliens offshore peut avoir une incidence sur la sécurité du trafic aérien dans la zone, tant dans les phases de construction que les phases d'exploitation. Pendant la phase de construction, des grues d'une hauteur supérieure à 150 m sont souvent utilisées : elles sont normalement la limite de hauteur inférieure pour le trafic aérien civil, tandis que les appareils militaires, par exemple, peuvent voler plus bas. Au cours de la phase d'exploitation,

des exigences spécifiques seront probablement imposées pour le marquage de la circulation aérienne.

Les projets spécifiques et le choix des méthodes de construction ne sont pas connus à l'heure actuelle, et l'impact sur la sécurité aérienne doit donc être abordée de manière générale dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir une déclaration pour les aéroports existants, les sites de trafic aérien et l'étendue du trafic aérien pertinente pour le plan de réalisation pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Des informations doivent être obtenues auprès des acteurs concernés et des autorités de la navigation aérienne.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'incidence sur la sécurité aérienne et le trafic aérien dans le cadre de la construction et de l'exploitation du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) dans la zone du plan, y compris une description des règles et exigences pertinentes en matière de marquage et d'approbation par les autorités aéronautiques. Le rapport environnemental devra émettre des réserves claires quant au fait que le risque du trafic aérien ne peut pas être pleinement évalué à l'heure actuelle et qu'il faudra s'attendre à ce que des évaluations supplémentaires soient faites dans le cadre des projets spécifiques.

6.7.2.2 Conditions de navigation et sécurité de la navigation

Description des impacts environnementaux potentiels

L'établissement d'un îlot confiné, de plates-formes, de pipelines et de parcs éoliens offshore va avoir une incidence sur les conditions de navigation (nécessitant par exemple le changement d'itinéraire du trafic existant) et sur la sécurité de la navigation. Pendant la phase de construction, un grand nombre de navires seront utilisés et il y aura parfois un trafic intense entre le site d'installation et le port de déchargement. Ce trafic supplémentaire peut, par exemple, être réglementé par la coordination maritime et par l'établissement de corridors de navigation temporaires pour le trafic de travail entre la zone du projet et le port de déchargement. Les impacts spécifiques des travaux de construction sur les conditions et la sécurité de la navigation dépendront toutefois entièrement des projets spécifiques, et il n'est donc pas possible de les qualifier dans le rapport environnemental.

La phase d'exploitation va avoir un impact sur les conditions et la sécurité de la navigation dans la zone, sous la forme d'un risque accru de collisions entre les navires,

les éoliennes offshore individuelles et les plateformes ainsi que sur le trafic vers/depuis l'îlot confiné. Étant donné que l'emplacement final et la conception de l'îlot confiné, des parcs éoliens offshore, des plates-formes et des pipelines ne sont pas connus à l'heure actuelle, la sécurité maritime ne doit être prise en compte qu'à un niveau global dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit décrire les conditions de navigation existantes dans la zone y compris les couloirs de navigation dans le plan marin et décrire les routes de navigation identifiées, les routes de transit (flux de trafic) ou d'autres conditions qui peuvent être problématiques en rapport avec les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), ou qui nécessiteront une attention particulière dans le cadre de la conception des projets concrets.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale des conséquences et une description de toute mesure de réduction des risques pour la sécurité de la navigation lors de l'implantation d'installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). L'évaluation ne devra pas tenir compte des risques spécifiques de la navigation et des incidences sur les conditions de navigation, étant donné que l'emplacement et la conception spécifiques de l'îlot confiné, des plates-formes, des pipelines et des parcs éoliens offshore ne sont pas connus ; mais elle doit consister en une évaluation générale des incidences potentielles sur la sécurité et les conditions de la navigation. Le rapport environnemental doit également contenir une évaluation de la présence de parties spéciales de la zone désignée pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), où la proximité des routes de navigation est susceptible d'entraîner un risque accru pour la navigation.

En ce qui concerne les conditions maritimes, le rapport environnemental doit également inclure une évaluation globale de l'impact d'un parc éolien et d'une plate-forme offshore sur la possibilité d'opérations de sauvetage et la planification des mesures d'urgence maritimes.

6.7.2.3 Bruit (aérien)

Description des impacts environnementaux potentiels

La phase de construction nécessitera beaucoup d'activités bruyantes en mer. Pendant la phase d'exploitation, les turbines et les installations techniques sur l'îlot confiné et les plates-formes émettront du bruit dans la phase d'exploitation. Cependant, la distance par rapport au rivage de ces installations est si grande que le bruit ne

sera pas détectable. Par conséquent, il n'y a pas d'impacts significatifs résultant du bruit dans les phases de construction et d'exploitation depuis l'îlot confiné.

Pendant la phase d'exploitation, les éoliennes offshore émettent du bruit, notamment des bruits à basse fréquence. Le bruit peut avoir des conséquences potentielles sur la santé, et donc un impact sur la santé humaine. Au Danemark, il existe des valeurs seuils pour le bruit des éoliennes qui doivent être respectées dans le cadre d'un projet spécifique. Le bruit des éoliennes étant souvent une préoccupation majeure pour les voisins des éoliennes et pour le public en général, le sujet doit être abordé à un niveau général dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Conditions existantes et état écologique
Le rapport environnemental doit contenir un bref compte-rendu global de l'utilisation des zones à terre sensibles au bruit qui peuvent être affectées par les activités offshore bruyantes couvertes par le plan, et une description des valeurs limites de bruit.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental n'inclura aucune évaluation de l'impact sonore potentiel des travaux de construction en mer en raison de la nature de l'impact et de la distance par rapport au rivage.

Le rapport environnemental contiendra une évaluation globale du bruit que l'on peut attendre de l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) et déterminera si on peut s'attendre à ce que les limites indicatives soient respectées. Le rapport doit être basé sur les calculs de bruit et l'expérience tirée des parcs éoliens offshore existants, par exemple en incluant des calculs de bruit ou des mesures de bruit provenant d'autres projets, et dans la mesure du possible en incluant les dernières informations sur le bruit à la source des éoliennes de la taille qui pourraient potentiellement être installées pour l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

6.7.2.4 Utilisation des eaux côtières pour les loisirs

Description des impacts environnementaux potentiels
En ce qui concerne les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), la possibilité d'une utilisation des eaux côtières pour les loisirs pourrait être affectée.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un bref compte-rendu global de l'utilisation des eaux côtières affectées pour la navigation de loisirs et la pêche, y compris l'impact sur le tourisme.

Évaluation des impacts
L'impact sur l'utilisation récréative des eaux côtières résultant des installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) doit être évalué.

6.7.3 Fonds marins et topographie

Description des impacts environnementaux potentiels

Les installations couvertes par le plan pour l'îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) exercent un impact sur les fonds marins et provoquent des changements. La mise en place de l'îlot confiné, des plates-formes et des éoliennes offshore a également un impact sur le sous-sol sous la forme d'un compactage des couches sédimentaires, mais des gisements de gaz à faible profondeur peuvent également être affectés lors de la mise en place des fondations. Le degré d'impact dépend des conditions existantes, des méthodes de construction choisies, de l'emplacement et des dimensions de l'îlot, des plates-formes et des pipelines, ainsi que des matériaux utilisés, par exemple, la protection contre la corrosion de l'îlot confiné, des plates-formes, des pipelines et des parcs éoliens offshore.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique
Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global des conditions géologiques existantes jusqu'à une profondeur qui peut être affectée par l'emplacement de l'îlot confiné et la mise en place des fondations à partir d'éoliennes et de plates-formes offshore. Il doit également contenir un compte-rendu global des conditions géomorphologiques dans la zone. Cet impact est considéré comme dépendant entièrement des projets spécifiques, et on considère qu'il n'est pas pertinent et utile de procéder à une évaluation dans ce rapport environnemental.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale visant à déterminer si, dans le cadre des phases de construction et d'exploitation des installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), on peut s'attendre à des impacts sur les fonds marins et le sous-sol de la zone, y compris la topographie et la composition, qui peuvent entraîner des impacts supplémentaires sur l'hydrographie et la morphologie côtière dans la zone. Dans la mesure du possible, l'évaluation doit inclure des expériences acquises dans des projets similaires.

6.7.4 Hydrographie, morphologie côtière et qualité de l'eau

Description des impacts environnementaux potentiels

Les changements topographiques résultant de la mise en place d'installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent affecter les conditions locales de courant et le transport de sédiments. Cela peut avoir un impact sur la qualité de l'eau de la mer, des eaux côtières et de tout cours d'eau se déversant à proximité des activités de construction offshore. Le degré d'impact dépend des conditions existantes, des méthodes de construction choisies, de l'emplacement et des dimensions de l'îlot, des plates-formes et des pipelines, ainsi que des matériaux utilisés, par exemple, la protection contre la corrosion de l'îlot confiné et des parcs éoliens offshore.

Au cours de la phase d'exploitation, il peut être nécessaire de rejeter en mer les effluents des installations couvertes par le plan, y compris les émissions liées à la production des installations PtX. Cela peut affecter la qualité de l'eau et la composition chimique de l'eau. Cet impact est évalué comme étant entièrement dépendant des projets spécifiques et doit donc être évalué à un niveau général.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte-rendu global des conditions morphologiques et hydrologiques côtières existantes dans la zone, y compris la qualité de l'eau. Le rapport environnemental doit également fournir un aperçu général de l'état des eaux côtières. Le rapport doit tenir compte des plans d'intervention, des exigences et des objectifs conformément à la stratégie marine danoise et aux plans relatifs à l'eau, et doit généralement tenir compte des émissions liées aux installations couvertes par le plan.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale visant à déterminer si, dans le cadre des phases de construction et d'exploitation des installations couvertes par le plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea), on peut s'attendre à des impacts sur les fonds marins et le sous-sol de la zone, y compris la topographie et la composition, qui peuvent entraîner des impacts supplémentaires sur l'hydrographie et la morphologie côtière dans la zone. Dans la mesure du possible, l'évaluation doit inclure des expériences acquises dans des projets similaires.

6.7.5 Air et facteurs climatiques

Description des impacts environnementaux potentiels

La production des composants utilisés dans le cadre des installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) implique la consommation de matières premières et d'énergie, ainsi que l'utilisation

d'un certain nombre de navires qui émettent des particules, etc. dans l'air, à la fois dans la phase de construction et dans la phase opérationnelle. Cet impact est considéré comme dépendant entièrement des projets spécifiques, et on considère qu'il n'est pas pertinent et utile de procéder à une évaluation dans ce rapport environnemental.

Pendant la phase d'exploitation, il n'y aura pas d'émissions atmosphériques significatives provenant d'îlots confinés, de plates-formes, de pipelines ou de parcs éoliens offshore ; mais le parc éolien offshore ou la production de vecteurs énergétiques, tels que l'hydrogène, auront un impact sur la réduction des gaz à effet de serre lorsque les énergies renouvelables remplaceront les combustibles fossiles. Les parcs éoliens offshore et la production d'hydrogène, par exemple, auront donc un effet positif sur le plan de la réduction du volume et de la dépendance aux combustibles fossiles et la lutte contre le changement climatique d'origine humaine.

Des recherches récentes ont indiqué que la construction de parcs éoliens offshore à grande échelle peut éventuellement affecter les conditions météorologiques locales et régionales.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte-rendu des objectifs et des obligations nationaux et internationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Par conséquent, le rapport environnemental ne doit pas contenir d'énoncé des conditions existantes concernant la qualité de l'air.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'effet attendu du plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) en ce qui concerne le déplacement des combustibles fossiles et par rapport aux objectifs du Danemark en matière de transition verte et de réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux objectifs internationaux.

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de la question de savoir si l'on peut s'attendre à ce que la mise en place des parcs éoliens offshore affecte les conditions météorologiques locales et régionales, dans la mesure où cette évaluation est possible.

6.7.6 Biens matériels, y compris les infrastructures maritimes

Les installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peuvent affecter les biens matériels, y compris l'utilisation des terres existantes.

L'impact exercé sur les biens matériels peut être résulter de l'influence des possibilités d'utiliser par exemple certaines zones pour l'extraction de matières premières, l'exploitation agricole, les infrastructures ou les bâtiments résidentiels.

La délimitation est spécifiée ci-dessous pour les faisceaux hertziens et les radars, l'extraction des matières premières et la pêche.

6.7.6.1 Faisceaux hertziens et radars

Description des impacts environnementaux potentiels

L'emplacement d'un îlot confiné, de plates-formes et de parcs éoliens offshore peut avoir un impact sur la couverture radar dans la zone, ce qui peut avoir une incidence significative par exemple sur les conditions militaires/de défense et les systèmes de radar et de communication civils. En outre, les parcs éoliens offshore et d'autres structures en mer peuvent affecter les communications radio militaires et civiles, y compris les faisceaux hertziens, s'ils sont placés dans la zone couverte et sur la ligne de mire des faisceaux hertziens, ce qui entraîne une détérioration du signal.

L'impact des parcs éoliens offshore sur les radars et la radiocommunication/les faisceaux hertziens sont des thèmes qui devront faire l'objet dès le début du projet à des analyses plus approfondies, car les mesures visant à remédier à toute perturbation causé par le parc éolien offshore peuvent générer des coûts élevés et nécessiter parfois beaucoup de temps pour la préparation et la mise en place.

En ce qui concerne l'impact potentiel sur les radars militaires et les systèmes de radiocommunication, la Défense danoise exige que les travaux d'analyse soient effectués par un prestataire agréé par la Défense danoise. L'Agence danoise de l'énergie estime donc que le travail d'analyse devra être effectué parallèlement – mais séparément – aux travaux sur le rapport environnemental.

En ce qui concerne l'impact potentiel sur d'autres systèmes radar et de radiocommunication (civils), l'Agence danoise de l'énergie estime qu'il est opportun d'inclure ces conditions dans le rapport environnemental, car ces applications et considérations dans les eaux territoriales et dans l'espace aérien peuvent avoir un impact significatif sur la possibilité de placer des installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

<u>Conditions existantes et état écologique</u>

Le rapport environnemental doit contenir un compte-rendu des radars civils et des faisceaux hertziens existants dans la zone pour les parties danoises et étrangères de la mer du Nord. En ce qui concerne les radars militaires et les systèmes de radiocommunication danois, ceux-ci sont abordés dans le cadre d'une analyse parallèle distincte.

Pour ce qui est des radars militaires et des systèmes de radiocommunication étrangers, une déclaration sera obtenue de la part de leurs autorités sur les impacts transfrontaliers possibles des parcs éoliens offshore.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale des conséquences pour la sécurité de la navigation liées à l'implantation des installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

En ce qui concerne l'évaluation de l'impact sur les radars militaires et les systèmes de radiocommunication danois et, si nécessaire, la nécessité de mettre en œuvre des mesures préventives, on demandera une déclaration à la Défense danoise à ce propos avis dès que les résultats des travaux d'analyse distincts seront disponibles.

6.7.6.2 Extraction et récupération de matières premières

Description des impacts environnementaux potentiels
L'emplacement d'un parc éolien offshore peut avoir un impact sur la possibilité d'extraire des matières premières en mer si ce parc éolien offshore est situé par exemple dans des zones pertinentes ou potentielles futures pour l'extraction de matières premières et peut donc avoir un impact sur l'approvisionnement futur en matières premières. La zone du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) et l'emplacement des câbles terrestres devraient être placés de manière à éviter autant que possible les zones existantes d'extraction de matières premières. Il n'est donc pertinent d'évoquer d'un impact possible sur les gisements de matières premières et l'extraction des matières premières qu'à un niveau global dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Description des conditions existantes
Le rapport environnemental doit décrire les zones de matières premières existantes et futures possibles dans la zone du plan.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit contenir une évaluation globale de l'impact des zones de matières premières.

6.7.6.3 Infrastructure

Description des impacts environnementaux potentiels
L'impact sur les biens matériels, auquel on peut s'attendre à la suite du plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) sera étroitement lié à l'utilisation des zones qui découle de l'aménagement des installations spécifiques.

L'incidence sur les biens matériels peut être exercée par l'influence de l'infrastructure existante. Les impacts potentiels dépendront entièrement des projets spécifiques.

Le plan facilite la mise en place d'installations maritimes qui constituent en elles-mêmes un bien matériel qui est bénéfique pour la société. L'emplacement des installations côtières peut faire courir un risque accru de perte de biens matériels, comme le risque d'érosion côtière et d'inondation. Les impacts sont considérés comme dépendant entièrement des projets spécifiques et de leur emplacement spécifique et ne peuvent donc pas être qualifiés dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global des conditions existantes concernant les biens matériels et leur utilisation.

Évaluation des impacts

Le rapport environnemental doit contenir un compte rendu global de l'impact potentiel des installations terrestres sur les autres utilisations des terres dans la zone terrestre couverte par le plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

6.7.6.4 Pêche

Description des impacts environnementaux potentiels

L'emplacement d'un îlot confiné, de plates-formes, de pipelines et de parcs éoliens et de câbles offshore peut également avoir un impact sur la ressource halieutique, par exemple une incidence sur d'importantes frayères ou similaires, et peut affecter la pêche si l'îlot, les plates-formes, les pipelines, les parcs éoliens offshore ou les câbles entraînent des restrictions en ce qui concerne l'accès à des zones de pêche importantes. La pêche doit être abordée à un niveau global dans le rapport environnemental, car les impacts dépendront de l'emplacement et de la conception du projet, qui ne sont pas connus au moment de l'évaluation environnementale du plan. L'évaluation ne devra pas inclure la valeur des biens matériels et leur incidence potentielle, tels que les estimations de la valeur du carbone perdu provenant d'un futur parc éolien offshore, car les aspects financiers de cette nature ne devront pas être inclus dans une évaluation environnementale.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental

Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit tenir compte de l'ensemble des ressources halieutiques disponibles dans la zone par rapport à l'état et à l'importance de la ressource

pour le secteur de la pêche, y compris si la zone correspond à des zones de pêche, des frayères, etc., de grande importance.

Évaluation des impacts
Le rapport environnemental doit inclure une évaluation de l'incidence potentielle attendue sur la
pêche dans le cadre de la phase de construction d'un projet, y compris des scénarios du pire des cas, dans lesquels
la pêche est interdite pendant la phase de construction, et ses conséquences. L'évaluation peut être fondée sur l'expérience acquise dans le cadre de projets similaires.

Le rapport environnemental doit inclure une évaluation d'un îlot confiné, des plates-formes, des pipelines et de l'impact des parcs éoliens offshore sur la pêche dans la zone, et la possibilité de pêcher dans ou autour des installations pendant la phase d'exploitation. L'évaluation peut être fondée sur l'expérience acquise dans le cadre de projets similaires.

6.7.7 Paysage et impact visuel

Description des impacts environnementaux potentiels
Les parcs éoliens offshore peuvent potentiellement être vus à grande distance et peuvent donc avoir un impact visuel. Bien que l'impact visuel spécifique dépende de l'emplacement spécifique, du choix des éoliennes et de la disposition finale, l'impact visuel doit être inclus dans le rapport environnemental afin de créer une impression réaliste, dans la mesure du possible, de la visibilité attendue d'un parc éolien offshore.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Des exemples de visualisations seront réalisés pour 12 et 40 GW respectivement, pour les installations offshore dans les scénarios les plus défavorables.

6.7.8 Archéologie marine

Description des impacts environnementaux potentiels
La mise en place d'installations couvertes par le plan du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea) peut affecter des épaves, d'anciens établissements, etc. qui ont une certaine importance culturelle et archéologique marine. L'impact dépend de l'emplacement, de la méthode de construction, de la conception, etc. du projet spécifique, car les intérêts de protection sont souvent très spécifiques à l'emplacement en question. Il n'est donc pertinent d'étudier l'archéologie marine qu'à un niveau très général dans le rapport environnemental.

Contenu et niveau de détail du rapport environnemental
Conditions existantes et état écologique

Le rapport environnemental doit tenir compte dans la mesure du possible de toute épave présente dans la zone ou d'autres aspects d'importance archéologique ou culturelle.

Évaluation de l'impact de la phase de construction
Étant donné que l'impact est souvent étroitement lié à l'emplacement, il n'est pas possible au niveau du plan de procéder à une évaluation spécifique de l'îlot confiné, des plates-formes, des pipelines, de l'impact des parcs éoliens offshore et des câbles sur les valeurs archéologiques et culturelles. Par conséquent, le rapport environnemental ne devra attirer l'attention que sur les considérations de protection qui devraient être prises en compte et auxquels il faudra faire attention dans le cadre de l'évaluation ultérieure de l'impact des projets spécifiques sur l'environnement.

6.7.9 Munitions conventionnelles

Description des impacts environnementaux potentiels
Au cours de la phase de construction, l'aménagement d'installations couvertes par le plan peut avoir une incidence sur l'environnement local s'il est nécessaire d'éliminer des munitions conventionnelles.

Évaluation de l'impact de la phase de construction
L'impact dépend de l'emplacement du projet spécifique, car la présence de munitions conventionnelles varie, et ce n'est qu'en liaison avec le projet spécifique que cet impact peut être évalué. Il n'est donc pertinent d'étudier les munitions conventionnelles qu'à un niveau très général dans le rapport environnemental.

6.8 Manque de connaissances et incertitudes

Le rapport environnemental doit inclure une description de tout manque de connaissances à propos de l'évaluation de l'impact du plan sur l'environnement, de toutes connaissances insuffisantes et des incertitudes importantes qui pèsent sur les évaluations. Les incertitudes d'une nature telle qu'elles ont une incidence significative sur les conclusions du rapport environnemental ou sur la validité des évaluations doivent être clairement décrites en liaison avec les questions environnementales pertinentes, afin d'être incluses dans la décision des autorités.

6.9 Mesures préventives et surveillance

Les mesures préventives éventuelles doivent être décrites sous les différents thèmes environnementaux et rassemblée dans une section récapitulative du rapport environnemental, afin d'indiquer clairement si des ajustements ont été apportés au plan dans le cadre de l'évaluation environnementale en vue de réduire les impacts environnementaux significatifs potentiels. L'effet attendu des mesures/ajustements, y compris toute incertitude importante, doivent également être clairement signalés.

Si on a pu identifier des mesures éventuelles qui peuvent être mises en œuvre de la manière la plus appropriée au niveau du projet spécifique, c'est-à-dire dans le cadre d'une évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) des projets spécifiques que le concessionnaire/les constructeurs souhaitent établir, cela doit être clairement indiqué. Des mesures préventives pourraient être proposées en tant que conditions spécifiques pour l'utilisation d'un permis de construire/d'établissement

Le rapport environnemental doit également inclure une description de tout programme nécessaire à la surveillance des effets nocifs importants du plan qu'il pourrait être opportun de mettre en œuvre au niveau gouvernemental dans le cadre de la préparation et de la planification du programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea). Si la surveillance des impacts environnementaux significatifs est jugée la plus opportune au niveau d'un projet spécifique, il faudra l'indiquer.

6.10 Description de la méthode

Le rapport environnemental et tout document d'information connexe doivent contenir une description de la méthode, une description de la base de l'évaluation et une description des paramètres examinés. Il doit également inclure une description de la méthode d'évaluation adoptée pour évaluer le degré d'impacts environnementaux. Le rapport environnemental doit contenir des références claires aux documents de base utilisés dans le cadre de l'évaluation des impacts du plan pour le programme Îlot énergétique de la mer du Nord (Energy Island North Sea).

La méthode adoptée pour évaluer les impacts environnementaux doit être en mesure de déterminer clairement dans quelle mesure le plan risque d'affecter l'environnement sur les paramètres environnementaux individuels, si le projet pourrait être nocif pour l'environnement, et les conséquences de cet impact. La méthode doit également étayer clairement les conclusions sur les mesures préventives et le suivi nécessaires dans le cadre du plan.

L'évaluation des impacts environnementaux transfrontaliers dans les pays potentiellement affectés doit figurer en tant que chapitre indépendant dans le rapport environnemental.

6.11 Résumé non technique

Le rapport environnemental doit contenir un résumé non technique rédigé dans un langage facile à lire, qui communiquera de manière claire et informative les principaux extraits du rapport. Le résumé non technique s'adresse aux personnes dépourvues de formation environnementale, technique ou juridique.