



NATIONS  
UNIES

EP

UNEP/MED WG.476/3



**PROGRAMME DES NATIONS UNIES  
POUR L'ENVIRONNEMENT  
PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE**

27mai 2019

Français

Original : anglais

Deuxième réunion du sous-groupe sur les incidences environnementales du Groupe du pétrole et du gaz en mer de la Convention de Barcelone (OFOG)

Athènes, Grèce, 27 - 28 juin 2019

**Point 3 de l'ordre du jour. Lignes directrices et normes méditerranéennes dans le cadre du Protocole Offshore  
a) Lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE)**

**Lignes Directrices et Normes Méditerranéennes dans le cadre du Protocole Offshore : Lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE)**

Projet

Pour des raisons environnementales et économiques, le tirage du présent document a été restreint. Les participants sont priés d'apporter leur copie à la réunion et de ne pas demander de copies supplémentaires.

PNUE / PAM  
Athènes, 2019

## Note du Secrétariat

1. L'article 23 du Protocole Offshore prévoit la formulation et l'élaboration de règles et normes internationales et de pratiques et procédures recommandées ainsi que l'adoption de lignes directrices conformes aux pratiques internationales. Dans ce contexte, le Plan d'Action Offshore en Méditerranée, adopté par la dix-neuvième réunion ordinaire des Parties contractantes (CdP 19) (Athènes, Grèce, 9 - 12 février 2016) prévoit, dans ses Objectifs spécifiques 7 et 8, le développement et l'adoption de normes et lignes directrices offshore régionales.
2. Conformément aux dispositions susmentionnées du Protocole et du Plan d'Action Offshore, le REMPEC, en étroite coopération avec le Secrétariat, a élaboré les lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE), présentées dans ce document.
3. L'objectif général des lignes directrices présentes est d'assurer que les Parties contractantes harmonisent les pratiques régionales en matière d'activités Offshore en Méditerranée, conformément au Protocole Offshore, en tenant compte des différentes normes et lignes directrices élaborées au fil des années dans une grande variété de secteurs industriels, et d'organisations nationales, régionales et internationales.
4. Afin d'élaborer les lignes directrices présentes et d'être informé de l'état actuel de la réalisation de l'EIE dans la région et au-delà, un questionnaire a été envoyé à toutes les Parties contractantes pour observations. Le questionnaire a également été envoyé à l'Association internationale des producteurs de pétrole et de gaz (IOGP) qui, à son tour, a demandé à quatre opérateurs internationaux de pétrole et de gaz de faire part de leurs commentaires.
5. Simultanément, une étude a été réalisée visant à examiner la législation et les lignes directrices nationales et internationales émanant de régions et de pays ayant une industrie de pétrole et de gaz offshore matures, ainsi que les recommandations d'organisations industrielles, afin d'identifier les meilleures pratiques dans le monde entier.
6. Une description des meilleures pratiques et des documents d'orientation examinés, ainsi que les motifs soutenant les présentes lignes directrices sont présentés dans le document d'information intitulé « *Fondement des lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE)* » (UNEP/MED WG.476/Inf.4).
7. Les lignes directrices présentes ont été soumises aux réunions des points focaux du REMPEC (Malte, 11 - 13 juin 2019) et des points focaux thématiques ASP / DB (Portoroz, Slovénie, 18 - 21 juin 2019) pour examen et commentaires. Elles sont actuellement soumises à la réunion du sous-groupe sur les incidences environnementales du Groupe du pétrole et du gaz en mer de la Convention de Barcelone (OFOG), qui est l'organe compétent du PAM chargé de décider de leur approbation au niveau technique et de leur soumission ultérieure aux réunions du groupe de coordination de l'approche écosystémique et des points focaux du PAM, selon le cas.

## Table des matières

Note du Secrétariat .....	
1. Introduction .....	1
2. L'examen environnemental préalable de l'EIE - Quand une EIE est-elle nécessaire ? .....	1
2.1. L'obtention d'un avis d'examen environnemental préalable .....	1
2.2. Les exigences de projet d'EIE complète .....	1
2.3. Exigences de projet pour une Évaluation environnementale (c'est-à-dire lorsqu'une EIE complète n'est pas requise) .....	2
2.4. Les exemptions pour entreprendre une EIE .....	2
3. Orientations relatives à l'EIE pour l'activité offshore .....	2
3.1. Terminologie de l'EIE.....	2
3.2. Le processus de l'EIE.....	5
3.3. Les études préliminaires.....	7
3.4. Le cadre de méthodologie de l'évaluations des impacts .....	7
3.5. Les mesures d'atténuation et effets résiduels .....	12
3.6. Les effets transfrontaliers et cumulatifs .....	12
3.7. La collecte des données de référence .....	12
3.8. L'évaluation des impacts et des effets.....	14
3.9. L'atténuation et la surveillance .....	15
3.10.L'énoncé des incidences environnementales .....	16
3.11.L'examen de l'organisme de réglementation et la consultation publique .....	16
3.12.La prise de décision (consentement) .....	17
4. Conseils d'évaluation environnementale pour l'activité offshore.....	18
4.1. L'obtention des permis pour l'évaluation environnementale.....	18
4.2. L'obtention des permis pour l'utilisation et le rejet d'additifs chimiques.....	19
4.3. L'examen de l'organisme de réglementation et la consultation.....	21
4.4. La prise de décision (consentement) .....	22
Bibliographie .....	23

### **Liste des abréviations/ acronymes**

<b>CAR/ASP</b>	Centre régional d'activité pour les aires spécialement protégées
<b>CHARM</b>	Gestion des risques et dangers chimique
<b>EER</b>	Enquêtes environnementales de référence
<b>EIE</b>	Évaluation d'impact environnemental
<b>EIS</b>	Énoncé des incidences environnementales
<b>HOCNF</b>	Format de signalement chimique offshore harmonisé
<b>IMAP</b>	Programme de surveillance et d'évaluation intégrées
<b>IOGP</b>	Association internationale des producteurs de pétrole et de gaz
<b>LSPC</b>	Liste des substances potentiellement préoccupantes
<b>MEBS</b>	Enquête de référence sur le milieu marin
<b>OCF</b>	Fiches de conformité de l'opérateur
<b>OCNS</b>	Programme de signalement chimique offshore
<b>OFOG</b>	Groupe du gaz et du pétrole offshore
<b>PEC</b>	Concentration prévisible dans l'environnement
<b>PGE</b>	Plan de gestion environnementale
<b>PLONOR</b>	Présentant peu ou pas de risque pour l'environnement
<b>PNEC</b>	Concentration estimée sans effet
<b>QR</b>	Quotient de risque
<b>SPR</b>	Analyse source-voie-récepteur

## 1. Introduction

1. Le but de ce document est de fournir des conseils sur des méthodes et approches pratiques pour évaluer les impacts et les effets d'une activité sur l'environnement. Les lignes directrices ne sont pas destinées à être formelles ou normatives et sont conçues pour appuyer l'élaboration d'une approche qui soit adaptée à une activité individuelle, et envisager les impacts et effets subséquents comme partie intégrante du processus d'Évaluation d'impact environnemental (EIE). Le guide fournit des conseils sur le processus d'EIE et suggère des méthodes et des outils pour identifier et évaluer les impacts, les effets et les risques pour l'environnement.

## 2. L'examen environnemental préalable de l'EIE - Quand une EIE est-elle nécessaire ?

2. L'examen environnemental préalable est la partie de la procédure d'EIE qui détermine si une EIE est nécessaire pour une activité particulière, une étape qui relève de l'autorité compétente. Le processus d'examen environnemental préalable intervient dans les étapes initiales d'élaboration de l'activité.

3. En général, une EIE est requise lorsqu'un projet est susceptible d'avoir des effets importants sur l'environnement. Par conséquent, certains projets ne nécessiteront pas une EIE complète ou peuvent être exemptés d'une EIE.

### 2.1. L'obtention d'un avis d'examen environnemental préalable

4. Un avis formel d'examen environnemental préalable peut être demandé à l'autorité compétente concernant la nécessité d'une EIE. L'autorité compétente identifiera généralement si un projet est susceptible d'avoir des effets importants sur l'environnement. Si des effets sont probables, alors une EIE sera exigée. Par ailleurs, un opérateur peut décider d'effectuer une EIE dans tous les cas.

5. Lorsqu'un avis formel d'examen environnemental préalable a été émis par l'autorité compétente, l'avis d'examen environnemental préalable doit être consigné et mis à la disposition du public. Dans la plupart des régions, il y aura des dispositions dans la législation nationale pour que le développeur ait la possibilité de faire appel de l'avis d'examen environnemental préalable.

### 2.2. Les exigences de projet d'EIE complète

6. Les critères suivants sont proposés comme seuils minimums pour les projets nécessitant une EIE complète ; ils se fondent sur des critères similaires énoncés dans la Directive européenne sur l'EIE et la Convention Espoo. Il convient de noter que des critères similaires ou autres peuvent déjà être mis en œuvre par le biais de la législation nationale dans chacun des pays, qui doit toujours prévaloir. Les critères ci-dessous doivent être utilisés lorsqu'aucun critère spécifique national n'a été défini ou en plus des critères spécifiques nationaux déjà en place :

- Oléoducs et gazoducs de grand diamètre qui ont des répercussions transfrontalières ;
- Production d'hydrocarbures en mer qui ont des répercussions transfrontalières ;
- L'extraction de 500 tonnes ou plus de pétrole par jour ou 500 000 m<sup>3</sup> ou plus de gaz par jour autrement que comme un sous-produit du forage ou de l'essai de tout puits ;
- La construction d'un pipeline pour le transport du pétrole, du gaz, ou de produits chimiques ou de CO<sub>2</sub> aux fins de stockage, lorsque le pipeline mesure plus de 40 km de long et que son diamètre est supérieur à 800 mm ;
- Tous les projets de stockage de CO<sub>2</sub> ;
- Une installation de captage du CO<sub>2</sub> aux fins de stockage ;

- Toute modification ou extension des activités ci-dessus, où la modification ou l'extension elle-même respecte les seuils ;
- Les activités qui peuvent avoir un effet important sur une zone désignée officiellement (par exemple, une Aire spécialement protégée).

### **2.3. Exigences de projet pour une Évaluation environnementale (c'est-à-dire lorsqu'une EIE complète n'est pas requise)**

7. Les critères suivants identifient quels sont les projets qui nécessitent généralement une Évaluation environnementale, c'est-à-dire lorsqu'une EIE complète n'est pas requise, fondée sur des critères similaires énoncés dans la Directive européenne sur l'EIE :

- L'extraction de moins de 500 tonnes de pétrole par jour ou moins de 500 000 m<sup>3</sup> de gaz par jour, soit une augmentation d'un niveau de production actuellement consentie qui est en deçà de ces seuils ;
- Le forage en profondeur d'un puits ou d'un trou aux fins de, ou dans le cadre de l'obtention ou du stockage de pétrole, ou du stockage du CO<sub>2</sub> ;
- L'utilisation d'une installation mobile pour les essais d'un puits ;
- L'utilisation d'une installation mobile dans le but d'effectuer un test d'injections de CO<sub>2</sub> ou de gaz combustibles ;
- La construction, la modification ou l'agrandissement d'un pipeline pour le transport du pétrole, du gaz et de produits chimiques ou de CO<sub>2</sub> aux fins de stockage, lorsque le pipeline mesure moins de 40 km de long et que son diamètre est inférieur à 800 mm.

8. Cependant, chaque projet doit être examiné selon ses mérites individuels, à l'aune desquels l'autorité compétente déterminera les exigences en matière d'EIE, dans le cadre de la décision concernant les études préliminaires. Par exemple, en Italie, une EIE complète est requise pour les levés géophysiques, lors de l'utilisation de canons à air ou d'explosifs.

### **2.4. Les exemptions pour entreprendre une EIE**

9. Quand le seul but du projet est celui de la défense nationale ou d'un état d'urgence civile et que, de l'avis de l'autorité compétente, la conformité aux exigences de l'EIE aurait un impact négatif sur cet objectif, un projet peut être exempté d'entreprendre une EIE.

## **3. Orientations relatives à l'EIE pour l'activité offshore**

### **3.1. Terminologie de l'EIE**

10. Cette section définit les termes qui sont pertinents pour le cadre de la méthodologie de l'EIE. Les études techniques peuvent utiliser une terminologie spécifique à des domaines qui diffèrent de ces définitions et celles-ci doivent être clairement définies.

11. Ligne de base : l'état préexistant du domaine environnemental, socio-économique ou culturel avant la construction du projet ou l'opération. La ligne de base inclut la zone spécifique du projet et les alentours et les zones et composantes interconnectées de l'environnement.

12. Récepteur : une composante spécifique de l'environnement de ligne de base ou du domaine socio-économique qui est - ou « susceptible » d'être - affectée par des impacts ou des effets du projet. Cela peut être une entité unique comme une espèce ou une communauté, ou un groupement conceptuel comme une population ou un sous-ensemble d'un écosystème. Un récepteur peut être

affecté uniquement par le projet proposé, ou en combinaison, par le projet proposé et d'autres projets pertinents.

13. Source : la source d'un impact. Ce sera un aspect du projet, et typiquement une activité liée au projet, ou une conséquence directe du développement.

14. Vecteur ou voie : un mécanisme ou une série d'interactions qui résultent en un impact sur un récepteur final. Les voies peuvent être physiques, chimiques, biologiques ou des processus ou interactions écologiques, et peuvent inclure des étapes intermédiaires.

15. Analyse de la source-voie-récepteur : une approche formelle pour évaluer le flux des changements et des conséquences d'une source d'impacts jusqu'à l'ensemble des récepteurs finaux. L'analyse intègre les meilleures connaissances scientifiques actuelles sur les processus impliqués, les logiques de cause à effet, et considère les caractéristiques pertinentes de tous les récepteurs et interactions.

16. Probabilité : une possibilité ou un risque potentiel, qui n'implique pas que quelque chose est nécessairement probable ou certain. Toutefois, tous les impacts et effets probables doivent être pris en compte dans le processus d'EIE.

17. Impact : le changement prévu dans des conditions environnementales en conséquence directe d'une activité liée au projet. Les impacts sont souvent limités aux domaines physiques et chimiques, mais peuvent également inclure les aspects biologiques. Les changements doivent être mesurables, quantifiés ou estimés en unités pertinentes lorsque c'est possible et définis comme positifs ou négatifs. Les prévisions doivent être par rapport aux conditions de base et incorporer toute la variabilité naturelle :

- Positif : un impact positif entraînera une augmentation de la condition de base d'un récepteur, comme une augmentation du nombre d'emplois dans une région donnée ;
- Négatif : un impact négatif entraîne une diminution de la condition de base d'un récepteur, comme une diminution de la superficie d'un habitat donné ;
- Direct : un impact qui est le résultat direct d'une activité liée au projet. Les impacts directs sont susceptibles d'être indissociables dans l'espace ou dans le temps ;
- Indirect : un impact qui est une conséquence indirecte ou secondaire d'une activité liée au projet. Les impacts indirects sont susceptibles d'être dans l'espace ou dans le temps retirés des impacts directs.

18. Effets : les conséquences environnementales, écologiques, socio-économiques ou culturelles des impacts liés au projet sur les récepteurs préoccupants. Les conséquences sont définies comme bénéfiques ou négatives. Les prévisions doivent être par rapport aux conditions de base et incorporer toute la variabilité naturelle :

- Bénéfiques : un effet bénéfique est celui qui améliore les conditions de base de récepteurs préoccupants par exemple les augmentations des populations d'espèces rares ou protégées, les augmentations de la superficie ou de la qualité des habitats, ou les augmentations de l'activité économique locale et régionale ;
- Négatifs ou indésirables : un effet indésirable est celui qui aggrave les conditions de base de récepteurs préoccupants par exemple les diminutions des populations d'espèces rares ou protégées, les réductions de la superficie ou de la qualité des habitats ou des sites importants ou protégés, ou les diminutions de l'activité économique locale et régionale ;
- Direct : un effet qui est la conséquence directe de l'impact lié au projet ;

- Indirect : un effet qui est une conséquence indirecte ou secondaire d'un impact lié au projet. Les effets indirects sont susceptibles d'être dans l'espace ou dans le temps retirés des impacts directs.

19. Effets d'interaction : des effets multiples sur un seul récepteur peuvent interagir dans un certain nombre de façons, y compris :

- Effets additifs : la somme de tous les effets par exemple, des impacts multiples qui causeraient individuellement une réduction de population et qui, ajoutés ensemble vont causer une plus grande réduction de population ;
- Effets synergiques : une interaction des effets sur un seul récepteur qui provoque un effet global plus grand que la somme des effets individuels ;
- Effets antagonistes : une interaction des effets sur un seul récepteur qui provoque un effet global inférieur à la somme des effets individuels ;
- Effets en combinaison : des effets résultant d'un développement individuel en combinaison avec les effets d'autres plans ou projets ;
- Effets cumulatifs : effets supplémentaires causés par les effets combinés des activités passées, présentes ou raisonnablement prévisibles et par le développement proprement dit. Cela inclut les effets combinés de ce projet en combinaison avec d'autres projets et les activités générant des effets similaires tant temporellement que spatialement. Les prévisions doivent être par rapport aux conditions de base et incorporer toute la variabilité naturelle.

20. Valeur : la valeur intrinsèque ou l'importance d'un récepteur. Cela peut être caractérisé par différents facteurs selon les récepteurs considérés par exemple la rareté de l'espèce ou la protection juridique, la valeur financière, la beauté esthétique ou l'importance historique.

21. Sensibilité : la sensibilité d'un récepteur est le degré auquel il peut être affecté par les impacts ou les effets liés au projet. La sensibilité est une caractéristique de composant qui va déterminer l'ampleur des effets et est indépendante de la valeur ou du statut juridique.

22. Ampleur : le degré et l'importance du changement pour les conditions de référence et des effets subséquents. L'Évaluation de l'ampleur doit tenir compte de tous les aspects pertinents écologiques, socio-économiques ou d'autres aspects des récepteurs concernés, y compris les aspects juridiques.

23. Atténuation : mesures visant à éviter, annuler, réduire, améliorer ou réduire les effets ou impacts indésirables du projet. Les activités de restauration ou de rétablissement peuvent aussi être classées comme des mesures d'atténuation. Les sous-catégories comprennent :

- Évitement : l'évitement est le processus d'élimination des impacts possibles du projet à la source, soit par le biais de leur conception ou d'une mise en œuvre de méthodes alternatives. Également connues comme mesures d'atténuation intégrées ;
- Minimisation : la minimisation est conceptuellement semblable à l'évitement, mais vise à réduire les impacts du projet à la source quand leur élimination peut ne pas être possible. Encore une fois, cela peut être par les considérations de conception ou par d'autres méthodes ;
- Compensation : quand des mesures d'atténuation spécifiques au projet ne sont pas possibles ou ont peu de chances d'être efficaces, la compensation par des mesures visant à améliorer d'autres sites peut être entreprise.

24. Effet résiduel : l'effet qui reste après que les mesures d'atténuation ont été appliquées afin de réduire les effets prévus liés au projet.



### **3.2. Le processus de l'EIE**

25. Cette section décrit les étapes clés du processus de l'EIE, y compris les principes de l'EIE et l'approche adoptée pour identifier les conditions de base et évaluer les impacts et les effets environnementaux potentiels associés à un projet proposé.

26. Les orientations relatives à l'EIE présentées dans ce document suivent les exigences législatives communes et s'inspirent d'un certain nombre de publications de documents d'orientation et de meilleures pratiques reconnues. Elles comprennent la détermination claire et transparente de l'ampleur des impacts de l'activité proposée, la sensibilité et la résilience des récepteurs, et l'impact des voies des récepteurs. C'est la clé de la réussite d'un processus d'EIE clairement vérifiable soutenant la prise de décision légale.

#### **3.2.1. Vue d'ensemble du processus de l'EIE**

27. Le processus de l'EIE est une série d'évaluations réalisées pour s'assurer que les questions environnementales sont prises en compte à tous les stades de l'élaboration du projet, des plans initiaux jusqu'à la construction et à l'exploitation (Figure 1). Dans la mesure du possible, les évaluations doivent utiliser une approche fondée sur la preuve qui est systématique et vérifiable afin d'évaluer et d'interpréter les impacts marins, terrestres et socio-économiques potentiels des projets ou des activités proposés sur les récepteurs physiques, biologiques et anthropiques.

28. Une EIE est un outil efficace pour déterminer les mesures d'atténuation des impacts et effets spécifiques à un projet. Les vues et les préoccupations des parties prenantes consultées constituent une partie importante de toutes les recommandations. L'EIE doit suivre toutes les meilleures pratiques applicables tout au long du processus, afin de s'assurer que des recommandations d'atténuation appropriées sont élaborées pour minimiser les effets indésirables du projet et pour optimiser les effets environnementaux positifs dans la mesure du possible.

29. Le but du processus d'EIE est de réduire ou d'éliminer les impacts et les effets indésirables potentiels dans la mesure du possible. C'est un processus qui est informé par la meilleure compréhension de l'environnement de base et l'ensemble des connaissances scientifiques correspondantes, et qui est axé sur l'identification des solutions d'atténuation les plus efficaces et, par la suite, la réévaluation des effets environnementaux résiduels potentiels.

30. La consultation de l'autorité compétente et des parties prenantes est un facteur-clé dans la détermination des sources de données importantes, de la portée et de la conception de l'enquête sur les études techniques d'appui et des recommandations relatives aux mesures d'atténuation. La consultation est indispensable à la compréhension des limites de l'ensemble existant de la science et des connaissances au sein des sujets pertinents. Cela doit être pris en considération tout au long de l'EIS (Énoncé des incidences environnementales).

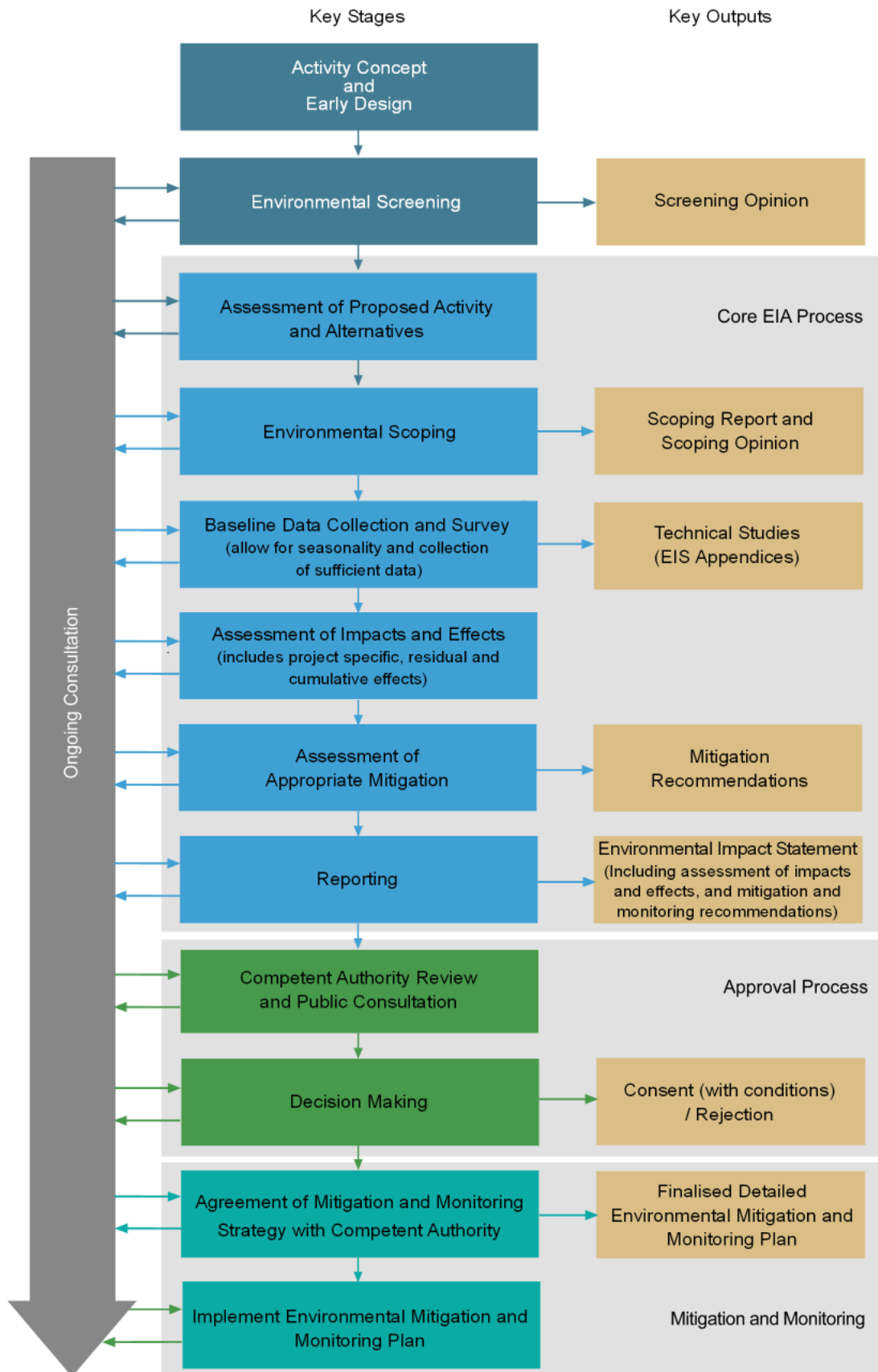


Figure 1 : Étapes-clés et résultats du processus de l'EIE

### **3.3. Les études préliminaires**

31. Les études préliminaires sont le processus de détermination du contenu et de la portée des questions devant être couvertes dans le cadre de l'EIE.
32. Selon l'activité et les sensibilités locales, le processus d'études préliminaires doit consulter toutes les parties intéressées qui peuvent inclure toute une gamme de consultants statutaires et non statutaires pour assurer la plus large (raisonnable) portée de l'EIE.
33. En général, l'autorité compétente fera des commentaires sur les principales questions environnementales qui doivent être abordées dans l'EIS. Toutes les activités d'études préliminaires doivent être enregistrées et consignées sous forme d'annexes à l'EIS.

#### **3.3.1. Consultation informelle**

34. À la suite de la réception de l'avis concernant les études préliminaires, les autorités compétentes pertinentes doivent être consultées pour discuter et convenir de la portée des évaluations à entreprendre dans le cadre de l'EIE. Les principaux organismes de réglementation et les intervenants doivent être contactés pour convenir de la portée des évaluations de bureau, de la conception de l'enquête et de l'analyse des échantillons, des études de modélisation et des évaluations d'impact à entreprendre, le cas échéant. De nouvelles consultations doivent être poursuivies tout au long de l'élaboration de l'EIS afin de s'assurer que toutes les sources de données pertinentes disponibles sont identifiées et intégrées. Les détails sur les consultations avec les autorités compétentes pertinentes doivent être résumés dans les chapitres pertinents de l'EIS.

#### **3.3.2. Identifier et combler les lacunes de données**

35. Pendant le processus d'études préliminaires, il est important d'identifier les lacunes de données ou les ensembles de données incertaines potentielles et de reconnaître les limites des ensembles de données, et de tenter de combler ces lacunes ou de trouver d'autres ensembles de données à l'appui des études préliminaires de l'évaluation. S'il s'avère impossible de trouver des solutions de rechange, il est important que l'évaluation caractérise toute incertitude au sein des données d'appui ou du corps sous-jacent des connaissances scientifiques et reconnaisse et communique toute incertitude correspondante dans les prévisions d'impacts et d'effets.

### **3.4. Le cadre de méthodologie de l'évaluations des impacts**

#### **3.4.1. Description et évaluation du niveau de référence**

36. Une compréhension approfondie de l'environnement et des récepteurs qui sont susceptibles d'être touchés par le projet proposé est essentielle pour prévoir les impacts et effets potentiels et pour formuler des recommandations d'atténuation appropriées. Il est important de décrire la présence ou l'absence de récepteurs pertinents, leur condition actuelle, la variabilité naturelle, et toutes autres caractéristiques pertinentes pour les évaluations d'impact. Les évaluations des récepteurs et la méthodologie employée doivent également être incluses. Les détails de la méthodologie d'évaluation sont décrits à la section 3.4.7, Évaluation des récepteurs.

37. La description du niveau de référence doit inclure à la fois des recherches de bureau et des données d'enquête de terrain. Avant d'entreprendre des enquêtes ou des études techniques, des conseils et un accord doivent être recherchés auprès de l'autorité compétente concernant les sources de données appropriées, les évaluations fondées sur les recherches de bureau, la conception de l'enquête et l'analyse d'échantillons, les études de modélisation et la consultation appropriée des intervenants. La portée des enquêtes et des études techniques doit tenir compte de la nature des activités du projet et des zones d'influence correspondantes, de la sensibilité des récepteurs probables

et des voies que peuvent emprunter les activités de projet pour influencer sur les récepteurs. L'analyse formelle des voies potentielles est connue comme l'analyse source-voie-récepteur et une description complète de l'analyse est fournie dans la section 3.4.4, Analyse source-voie-récepteur.

### **3.4.2. Les lacunes en matière de données et les incertitudes**

38. Durant le processus d'EIE, il est important d'identifier les lacunes éventuelles de données ou les ensembles de données incertaines et de reconnaître les limites des ensembles de données, et de tenter de combler ces lacunes ou de trouver d'autres ensembles de données afin d'appuyer l'évaluation d'impact. Lorsqu'il s'avère impossible de trouver des solutions de rechange, il est important pour l'évaluation de caractériser toute incertitude au sein des données d'appui ou du corps sous-jacent des connaissances scientifiques et de reconnaître et de communiquer toute incertitude correspondante dans les prévisions des impacts et effets.

### **3.4.3. La définition des impacts et effets**

39. Les termes « Impacts » et « Effets » sont souvent utilisés de façon interchangeable dans de nombreux EIS publiés et dans certains documents d'orientation. Le Protocole Offshore stipule "qu'une demande doit inclure une enquête concernant les effets des activités proposées sur l'environnement"

40. Le Protocole Offshore stipule l'exigence, pour les EIE, de décrire et d'évaluer les « effets prévisibles à court et à long terme » de l'activité. En particulier, l'annexe IV exige :

- Une description des effets probables du projet sur l'environnement ;
- Une description des caractéristiques du projet ou des mesures proposées en vue d'éviter, de prévenir ou de réduire et, si possible, de compenser les effets négatifs probables importants sur l'environnement, y compris les variantes éventuelles.

41. Les « Impacts » sont définis comme des changements mesurables pour l'environnement comme résultat direct des activités du projet (par exemple, les km<sup>2</sup> de pertes d'habitat ou les augmentations en mg/l de la concentration de la substance).

42. Les « Effets » sont définis comme les conséquences de ces impacts sur les récepteurs préoccupants qui sont soumis à des évaluations d'importance.

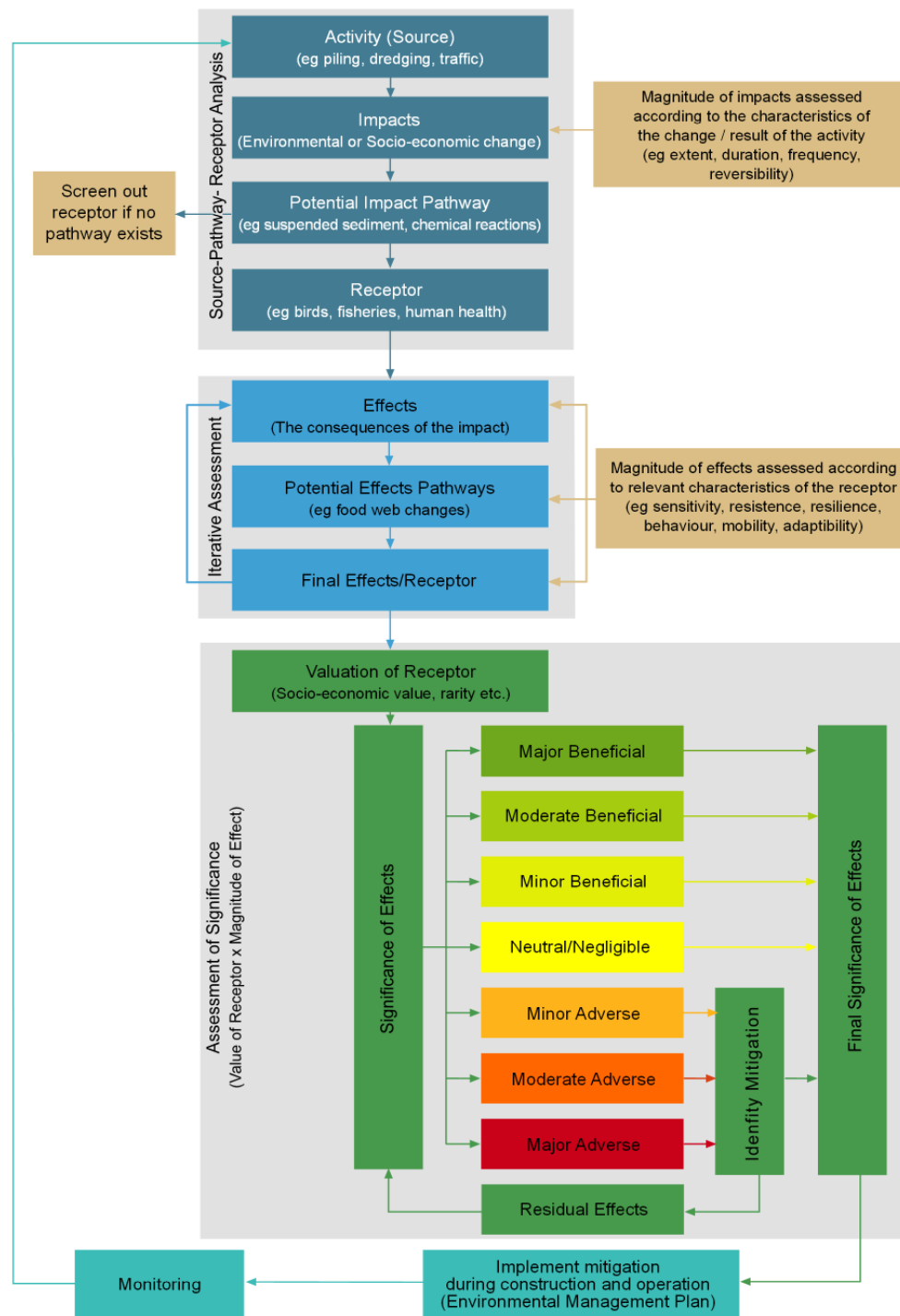
43. La nature et les caractéristiques des impacts et effets varient selon le sujet et doivent être décrites en détail dans les chapitres pertinents de l'EIS.

### **3.4.4. L'Analyse source-voie-récepteur**

44. La détermination des récepteurs qui peuvent être touchés par les activités liées au projet s'appuie sur l'analyse source-voie-récepteur (SPR) pour l'identification des impacts et effets consécutifs (Figure 2). La SPR considère tous les routes possibles et mécanismes d'impacts qui affectent tous les récepteurs potentiels le long des voies prévues. Les voies sont des processus ou des séries d'interactions qui résultent en un impact sur un récepteur final.

45. Le terme « Source » décrit l'origine des impacts potentiels (par exemple, les impacts des activités de préparation du sol et de la construction) et le terme « Voies » comme les moyens (par exemple, les dépôts de sédiments, des réactions chimiques ou le bruit aérien) par lesquels l'impact atteint le « Récepteur » touché (par exemple, les benthiques, les habitats terrestres ou les propriétés résidentielles à proximité). Les voies peuvent être physiques, chimiques, biologiques, écologiques ou socio-économiques ou des interactions, et peuvent inclure des étapes intermédiaires.

46. Dans certains cas, les récepteurs affectés par des sources liées au projet peuvent eux-mêmes avoir des effets sur d'autres récepteurs, par exemple quand il y a des effets sur les réseaux trophiques ou les relations prédateur-proie. L'analyse SPR doit également préciser toutes les voies et tous les récepteurs lors de l'examen des interactions complexes dans le cadre desquelles plusieurs récepteurs interdépendants peuvent être affectés. Dans ces cas, les récepteurs peuvent être affectés de façons différentes et à des degrés différents. Pour cette raison, l'évaluation des effets peut nécessiter un processus itératif, identifiant plusieurs récepteurs ultimes, chacun avec différents ordres de grandeur des effets (Figure 2).



**Figure 1 : Analyse source-voie-récepteur, évaluation de l'importance des effets, et la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de surveillance**

### **3.4.5. La caractérisation et l'évaluation de l'ampleur des impacts**

47. Les impacts sont définis comme les changements prévus dans les conditions de base à la suite d'une action liée au projet. Les prévisions sont effectuées par rapport aux conditions de base. Elles doivent être mesurables, quantifiées ou estimées dans la mesure du possible. La caractérisation et l'évaluation de l'ampleur de ces impacts sont effectuées en fonction des récepteurs concernés et exigent de tenir compte du contexte spécifique au récepteur. Par conséquent, les valeurs de seuil des facteurs spécifiques tels que la région, la fréquence ou la durée doivent être prévues dans les chapitres pertinents de l'EIS.

### **3.4.6. La caractérisation et l'évaluation de l'ampleur des effets**

48. L'ampleur des effets environnementaux potentiels pour chaque récepteur doit être évaluée indépendamment de sa valeur ou de son état désigné. La distinction entre l'ampleur des impacts et l'ampleur des effets est cruciale pour l'évaluation globale de l'importance des effets décrits à la section 3.4.8 Évaluation de l'importance des effets. Même quand des récepteurs de haute valeur utilisent le site, l'ampleur de l'effet sur ces récepteurs peut être relativement faible si l'habitat touché est relativement peu important pour eux. Voici quelques exemples dans lesquels l'ampleur des effets sur les récepteurs préoccupants de haute valeur peut être faible :

- La perte / réduction des habitats de récepteurs qui sont une très faible proportion de leur aire de recherche de nourriture ;
- La perte / réduction des habitats de récepteurs dont l'aire de répartition augmente ;
- La perte / réduction des habitats de récepteurs qui sont de très mauvaise qualité ;
- La perte / réduction des habitats non utilisés aux fins de reproduction, de mise à l'abri ou d'hivernage ;
- La perte / réduction des habitats de récepteurs qui ont de nombreux sites alternatifs.

49. La sensibilité de chaque récepteur doit être prise en considération au moment d'évaluer l'ampleur probable de l'effet. La sensibilité écologique est définie comme la variation relative d'un système ou d'une population en ce qui concerne le niveau de perturbation (Miller et al., 2010). La sensibilité des systèmes socio-économiques et socio-écologiques peut être définie de la même manière (Holling, 2001).

50. L'ampleur des effets écologiques sera un produit des impacts propres à un projet et des caractéristiques spécifiques du récepteur qui rendent ces récepteurs sensibles aux impacts pertinents. Des définitions des caractéristiques thématiques doivent être fournies dans les différents chapitres de l'EIS et doivent incorporer les directives spécifiques et les meilleures pratiques pour n'importe quel récepteur (ou cible).

### **3.4.7. L'évaluation des récepteurs**

51. L'étape suivante consiste à déterminer la conservation de la nature, la valeur socio-économique ou patrimoniale du récepteur affecté. Les méthodes et les critères d'attribution de valeur doivent être spécifiques aux récepteurs individuels et doivent être détaillés dans les chapitres pertinents de l'EIS.

52. Une attention particulière doit être accordée aux récepteurs généralement affectés par l'activité offshore y compris :

- Benthos ;
- Récifs coralliens ;

- Poissons et crustacés ;
- Mammifères marins ;
- Reptiles marins ;
- Plancton ;
- Oiseaux marins ;
- Herbiers marins ;
- Zone de conservation de la nature ;
- Les autres utilisateurs par exemple la pêche en mer, le transport, le tourisme, les activités pétrolières et gazières, l'énergie renouvelable, les câbles sous-marins, l'activité militaire, l'aquaculture, l'archéologie, etc.

#### **3.4.8. L'évaluation de l'importance des effets**

53. L'importance de chaque effet est déterminée par la notation de la valeur de la caractéristique écologique, socio-économique ou patrimoniale en fonction de l'ampleur de l'effet prévu. Cette méthodologie est appliquée individuellement à l'aune des caractéristiques écologiques, socio-économiques ou patrimoniales spécifiques à chaque récepteur.

54. Le niveau d'importance de l'effet est utilisé pour déterminer l'utilisation et le niveau des mesures d'atténuation. Lorsqu'un effet potentiel est considéré comme « Modéré » ou « Majeur », alors cela doit être considéré comme « Significatif » en termes d'EIE. Dans la mesure du possible, les mesures d'atténuation (y compris la compensation) doivent être identifiées, notamment celles qui réduisent l'ampleur ou l'importance potentielles des effets, ou la probabilité d'effets importants. Les effets indésirables mineurs ne doivent normalement pas exiger une action au-delà des bonnes pratiques de gestion.

55. Les recommandations doivent être étudiées dans le cadre du processus d'EIE pour tous les effets « Modérés » et « Majeurs ». Les effets sont réévalués comme décrit ci-dessus jusqu'à ce que l'importance de l'effet soit ramenée à des niveaux acceptables (« Indésirables mineurs » ou « Négligeables ») ou qu'aucune mesure d'atténuation supplémentaire ne puisse être appliquée. L'importance de l'effet résiduel est estimée, à partir de laquelle des décisions de consentement peuvent être prises.

#### **3.4.9. L'évaluation des risques environnementaux**

56. Il est également important de tenir compte de la probabilité qu'un effet potentiel puisse se produire comme prévu. Par conséquent, une fois que l'ampleur d'un effet a été déterminée, la probabilité de la production de l'effet doit être classée dans un certain nombre de catégories allant de « Certaine » à « Extrêmement improbable ».

57. La raison pour laquelle la catégorie « Extrêmement improbable » est incluse tient au fait que même si certains effets potentiels peuvent s'avérer tout à fait improbables, ils peuvent également s'avérer extrêmement graves s'ils se produisent, et se traduire par des effets indésirables majeurs sur certains récepteurs. Ces cas exigeront qu'un plan d'urgence soit mis en place. Lorsque des doutes subsistent entre deux catégories de l'échelle de probabilité, une approche de précaution doit être adoptée, et la catégorie la plus prudente doit être sélectionnée.

58. Pour des événements accidentels, où il peut ne pas être possible de réduire l'ampleur des impacts ou effets potentiels, le risque environnemental global peut être diminué en réduisant la probabilité qu'un événement indésirable se produise en prenant des mesures d'atténuation adéquates intrinsèques (Gormley et al., 2011). Des stratégies supplémentaires de gestion des risques comprennent la gestion ou la rupture des voies des récepteurs, ou la protection des récepteurs. Les mesures d'atténuation ou les stratégies visant à réduire les risques environnementaux doivent être

prises en compte pour les activités pertinentes, et leur influence ultérieure sur les effets résiduels doit être évaluée pour les récepteurs pertinents.

59. La méthodologie d'évaluation utilisée doit être clairement décrite dans les chapitres pertinents de l'EIS.

### **3.5. Les mesures d'atténuation et effets résiduels**

60. Le terme atténuation est utilisé en général pour couvrir tous les efforts utilisés pour réduire les impacts potentiels (et par conséquent, les effets). Ceux-ci peuvent inclure des modifications de conception, une modification des méthodes proposées ou d'autres activités en plus des activités liées au projet de base pour réduire ou atténuer les effets. L'atténuation est souvent utilisée comme un terme générique qui inclut également l'évitement, la minimisation, les résolutions et solutions ou les mesures compensatoires.

61. Les mesures d'atténuation sont surtout appliquées à la source, pour réduire les impacts, avec l'intention d'une réduction correspondante des effets résiduels sur les récepteurs en question. Cependant, l'atténuation peut également être appliquée directement au niveau du récepteur, dans le but de réduire les effets, sans aucune influence sur la source ou l'impact.

62. Toutes les recommandations de mesures d'atténuation décrites dans l'EIS doivent être fondées sur les scénarios des pires cas réalistes, s'assurant que toutes les mesures décrites soient adéquates pour améliorer l'éventail des effets prévus. Les recommandations d'atténuation peuvent être révisées au cours de la détermination de l'application.

### **3.6. Les effets transfrontaliers et cumulatifs**

63. Les effets cumulatifs sont ceux causés par les effets combinés des activités prévisibles passées, présentes ou raisonnables dans la zone plus vaste et par le projet lui-même. L'évaluation des effets en combinaison prend en compte d'autres projets marins et terrestres et les activités générant des effets pendant des extensions spatiales et temporelles similaires. L'évaluation des effets cumulatifs doit considérer tous les effets d'interactions potentiels. L'évaluation des effets cumulatifs doit s'inspirer des lignes directrices et méthodologies établies.

64. Les facteurs pris en considération dans la détermination de la portée d'autres projets pour l'évaluation des effets cumulatifs doivent inclure la connectivité, les voies d'effets, la répartition des espèces et les aires de recherche de nourriture. La consultation avec l'autorité compétente doit être effectuée à ce stade afin de confirmer que la sélection des projets inclus est terminée, et que l'approche de l'évaluation des effets cumulatifs est correcte. Les détails concernant la raison de prendre en compte les effets cumulatifs doivent être fournis dans les chapitres pertinents de l'EIS.

### **3.7. La collecte des données de référence**

65. Les orientations de la méthodologie de la surveillance présentées dans le Document de la liste de paramètres (UNEP(DEPI)/MED WG.434/4) soumis lors de la dernière réunion du Groupe du gaz et du pétrole offshore (OFOG) qui s'est tenue à Loutraki, en Grèce, en avril 2017, énoncent l'obligation pour les opérateurs de procéder à une évaluation de l'état initial des conditions environnementales marines de la zone d'impact potentiel des activités planifiées, effectuée par le biais d'un examen théorique et complétée par des études sur le terrain si nécessaire, à partir de l'étape du cycle de vie de l'activité planifiée et la disponibilité de l'information existante.

66. Pour les activités qui nécessitent une EIE, des données environnementales spécifiques au site et récemment obtenues, et un résumé des résultats des enquêtes de référence de l'environnement physique doivent être présentés dans l'EIS. Pour les activités qui ne requièrent pas d'EIS, y compris



des évaluations environnementales, il y a aussi une attente que les documents soumis comprendront des données environnementales pertinentes et récentes.

67. Des informations supplémentaires sur une norme recommandée pour les programmes d'échantillonnage des fonds marins sont fournies dans le document UNEP/MED WG. 476/Inf.5 « Fondement des normes communes et lignes directrices concernant l'élimination des hydrocarbures et mélanges d'hydrocarbures et l'utilisation et l'élimination des fluides et déblais de forage ».

### **3.7.1. La collecte de données théoriques**

68. Comme indiqué dans le Document de la liste de paramètres (UNEP(DEPI)/MED WG.434/4) soumis lors de la dernière réunion du Groupe du gaz et du pétrole offshore (OFOG) qui s'est tenue à Loutraki, en Grèce, en avril 2017, une évaluation théorique des conditions de base du milieu marin doit être effectuée avant de commencer les activités du projet, en documentant l'état de l'environnement marin de la zone d'impact potentiel des activités du projet. Les données environnementales de base doivent être suffisantes pour caractériser la zone d'impact potentiel, y compris la biodiversité régionale et locale, les emplacements des habitats et des ressources sensibles, et l'impact des autres utilisateurs de la ressource (par exemple, les pêcheurs), de sorte que les impacts potentiels des activités du projet sur toutes les composantes de l'environnement marin puissent être évalués de manière adéquate dans le cadre de l'EIE et contrôlés par l'opérateur au cours de la durée des activités du projet.

69. Une évaluation théorique doit comprendre une recherche des données publiées et de la littérature grise, quand elles sont disponibles ainsi que des recherches pour identifier les publications et les organisations susceptibles de fournir des informations pertinentes.

70. L'analyse des lacunes des données théoriques identifiées fournira des conseils sur les données supplémentaires à collecter pour diminuer les lacunes en matière de données au cours des études ultérieures sur le terrain au niveau des détails pertinents requis pour l'EIE.

### **3.7.2. Les enquêtes environnementales de référence (EER)**

71. Pour être en mesure d'évaluer et de surveiller tout changement futur, un ensemble de données scientifiquement solides doit être recueilli pour déterminer les conditions environnementales actuelles (c'est-à-dire la ligne de base ou la référence) de l'emplacement du projet.

72. Une enquête environnementale de référence bien conçue permettra l'observation future de tout changement des conditions environnementales dans la zone locale et permettra également de déterminer si ces changements sont le résultat de l'activité proposée, ou s'ils sont dus à la variation naturelle ou à d'autres facteurs externes.

73. L'étude environnementale de référence doit recueillir des données géophysiques (bathymétrie, les caractéristiques du fond marin, etc.), ainsi qu'un nombre suffisant d'échantillons des fonds marins pour l'identification de la faune, la caractérisation des sédiments et l'analyse chimique (par exemple, l'analyse de la taille des particules, les contaminants organiques, les métaux lourds, etc.). La photographie et les prises de vue vidéo sous-marines sont des méthodes non destructives, qui peuvent être utilisées pour l'évaluation de l'habitat.

74. Il peut être utile de recueillir des données de référence supplémentaires qui comprennent l'hydrodynamique locale, les conditions météorologiques et océaniques, la qualité de l'eau dans la région (par exemple, les courants, les vents locaux les températures de l'eau de mer et de l'air, la salinité et le transport des sédiments).

75. D'autres conseils sur L'EER sont fournis dans le Document de la liste de paramètres (UNEP(DEPI)/MED WG.434/4) soumis lors de la dernière réunion du Groupe du gaz et du pétrole offshore (OFOG) qui s'est tenue à Loutraki, en Grèce, en avril 2017, dans lequel un certain nombre de critères de surveillance du champ de l'opérateur (y compris l'évaluation environnementale de référence) sont proposés comme suit :

- Des enquêtes de terrain sur l'environnement marin et les fonds marins seront entreprises afin de compléter les données de référence théoriques quand il y a des lacunes dans les informations en provenance de la théorie ou lorsque l'activité du projet justifie une évaluation plus approfondie.
- Une Enquête de référence sur le milieu marin (MEBS) avant l'activité, qui recueille des données sur le milieu marin dans la zone d'impact potentiel des activités du projet - par exemple l'eau et les sédiments, prélevés sur un nombre de sites d'échantillonnage suffisants, sur toute la surface de la zone potentielle d'impact - afin de fournir une représentation statistique de l'état initial dans la région, ainsi que sur des emplacements d'échantillonnage plus éloignés pour une utilisation comme points de référence régionaux.
- Une Enquête sur le plancher océanique avant l'activité (par exemple un levé Sonar à balayage latéral à haute résolution, une évaluation 3D des dangers peu profonds, un levé vidéo réalisé avec un véhicule télécommandé, etc.) doit être entreprise pour documenter l'état du plancher océanique à proximité du site ou dans des zones plus éloignées du site. Les résultats de l'enquête feront référence lors de l'analyse des éventuelles modifications spatiales et temporelles de l'état environnemental des fonds marins qui peuvent résulter des activités du projet.

76. Toutes les enquêtes doivent être conçues en tenant compte des Indicateurs communs du Programme de surveillance et d'évaluation intégrées (IMAP) décrits dans le document UNEP/MED WG.476/Inf.4 « Fondement des lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE) » et de plus amples renseignements peuvent également être obtenus sur les stratégies et méthodologies d'enquête environnementale dans le document UNEP/MED WG. 476/Inf.5 « Fondement des normes communes et lignes directrices concernant l'élimination des hydrocarbures et mélanges d'hydrocarbures et l'utilisation et l'élimination des fluides et déblais de forage ».

77. Les fiches de conformité de l'opérateur (OCF) doivent être utilisées lors de la collecte de données environnementales pour les indicateurs communs et candidats pertinents. Les OCF renseignées (UNEP(DEPI)/MED WG. 434/Inf.6) doivent être soumises à l'autorité compétente de chaque pays pour l'autorisation et les mesures correctives appropriées, le cas échéant.

### **3.8. L'évaluation des impacts et des effets**

78. Tous les impacts identifiés comme étant potentiellement importants durant la phase d'études préliminaires doivent être mis en avant pour une évaluation détaillée dans l'EIS. Chaque impact doit être décrit, quantifié et évalué.

79. Bien que leur liste ne soit pas exhaustive, un certain nombre des impacts associés aux activités pétrolières et gazières offshore typiques ont été énumérés ci-dessous.

Sondage sismique :

- Génération de bruit sous-marin pour les mammifères marins et les poissons ;
- Présence physique (par exemple, les navires de recherche sismique, les banderoles ou flûtes sismiques, etc.) sur les autres usagers de la mer et les animaux marins.

Forages d'exploration :

- Présence physique sur les autres usagers de la mer et les fonds marins et les communautés associées (par exemple le benthos) ;
- Rejets de déchets de forage (par exemple les boues de forage, le ciment, etc.) qui ont une incidence sur les fonds marins et les communautés associées (par exemple le benthos), la colonne d'eau et les communautés associées (par exemple, les poissons) ;
- Émissions atmosphériques (par exemple, le torchage, la production d'énergie, etc.) vers l'atmosphère (émissions locales, transfrontalières et cumulatives) ;
- Génération de bruit sous-marin pour les mammifères marins et les poissons ;
- Événements non planifiés ou accidentels (déversements d'hydrocarbures par exemple) qui peuvent affecter le plancton, le benthos, les récifs coralliens, les poissons, les fruits de mer, les mammifères marins, les tortues marines, les oiseaux marins, les herbiers, les sites désignés, les côtes et les habitats côtiers et les autres usagers de la mer.

Production :

- Présence physique sur les autres usagers de la mer et les fonds marins et les communautés associées (par exemple le benthos) ;
- Rejets huileux (par exemple, l'eau produite) sur la colonne d'eau et les communautés associées (par exemple, les poissons) ;
- Émissions atmosphériques (par exemple, le torchage, la production d'énergie, etc.) vers l'atmosphère (émissions locales, transfrontalières et cumulatives) ;
- Événements non planifiés ou accidentels (déversements d'hydrocarbures par exemple) qui peuvent toucher le plancton, le benthos, les récifs coralliens, les poissons, les crustacés, les mammifères marins, les tortues marines, les oiseaux marins, les herbiers marins, les sites désignés, les côtes et les habitats côtiers et les autres utilisateurs de la mer.

80. La reconnaissance des impacts potentiellement cumulatifs et transfrontaliers des activités proposées doit également être prise en considération au moment d'évaluer les impacts et effets et incluse dans l'EIS.

### **3.9. L'atténuation et la surveillance**

81. Les mesures d'atténuation sont surtout appliquées à la source, pour réduire les impacts, dans le but de parvenir à une réduction correspondante des effets résiduels sur les récepteurs en question et de les porter à des niveaux acceptables. Cependant, l'atténuation peut également être appliquée directement au niveau du récepteur, dans le but de réduire les effets, sans aucune influence sur la source ou l'impact.

82. Les pays dotés d'une industrie pétrolière et gazière mature et de cadres réglementaires bien développés, tels le Royaume-Uni, la Norvège, les Pays-Bas et les États-Unis ont incorporé des mesures d'atténuation extensives conformes à leur régime d'octroi de permis et de consentements. Ces mesures d'atténuation sont souvent informées ou élargies au guide des bonnes pratiques de l'industrie provenant d'organismes et d'institutions telles que l'OSPAR, la SFI/la Banque mondiale et l'IOGP.

83. Comme de nombreux exploitants de pétrole et de gaz sont des entreprises multinationales qui opèrent dans différents pays et relèvent de multiples régimes de réglementation qui sont habituellement gérés par l'intermédiaire de leurs systèmes de gestion d'entreprise mondiaux pour s'assurer que toutes les normes réglementaires sont respectées, où qu'ils opèrent, de nombreuses activités pétrolières et gazières offshore possèdent de nombreuses mesures d'atténuation inhérentes en place, dans le cadre de leurs pratiques et procédures opérationnelles « normales ».

84. Toutes les exigences en matière d'atténuation et de surveillance de l'environnement doivent être déclarées dans l'EIS et menées plus avant dans un Plan de gestion environnementale (PGE). Conformément aux exigences énoncées dans l'IMAP, des évaluations régulières des performances environnementales de l'opérateur doivent être effectuées par un indépendant/tiers afin d'évaluer les performances environnementales de l'opérateur tout au long de l'exploitation et rapprochées de celles énoncées dans l'EIS.

### **3.10. L'Énoncé des incidences environnementales**

85. Un EIS soumis à l'autorité compétente doit décrire les effets des activités proposées sur l'environnement, les informations sur l'emplacement géographique, les mesures de sécurité, le plan d'urgence, les coordonnées de l'opérateur, les procédures de surveillance et de démantèlement, les précautions pour les Aires spécialement protégées ainsi que les détails de la responsabilité financière.

86. L'annexe IV du Protocole Offshore fournit les critères minimaux que chaque Énoncé des incidences environnementales (EIS) doit contenir.

#### **3.10.1. Contenu et structure**

87. L'Énoncé des incidences environnementales doit comporter au moins :

- Une description des méthodes, des installations et autres moyens à utiliser, les solutions de rechange possibles à de telles méthodes et moyens ;
- Une indication de la nature, des objectifs, de la portée et de la durée de l'activité proposée ;
- Une description de l'état initial/des conditions de base de l'environnement de la région ;
- Une description de la délimitation géographique de la zone dans laquelle les activités sont menées à bien, y compris les zones de sécurité le cas échéant ;
- Une référence à la méthodologie utilisée pour l'évaluation d'impact environnemental ;
- Une description de l'évolution prévisible des effets directs ou indirects, à court et à long terme, des activités proposées sur l'environnement, y compris la faune, la flore et l'équilibre écologique ;
- Une déclaration énonçant les mesures proposées pour réduire au minimum le risque de dommages à l'environnement à la suite de la réalisation des activités proposées, y compris les variantes éventuelles de telles mesures ;
- Une indication des mesures à prendre pour la protection de l'environnement contre la pollution et des autres effets indésirables pendant et après l'activité proposée ;
- Une indication permettant de savoir si l'environnement de tout autre État risque d'être affecté par l'activité proposée ;
- Les détails du programme de surveillance environnementale.

### **3.11. L'examen de l'organisme de réglementation et la consultation publique**

88. Après la présentation de l'EIS à l'autorité compétente, il sera passible d'une période de consultation publique officielle. Le grand public doit être averti qu'un EIS a été présenté pour permettre à toutes les personnes ou les tiers susceptibles d'être intéressés ou touchés par le projet pertinent de faire des commentaires. Le public est généralement informé grâce à la publication d'un avis dans le journal ou une autre publication proposant la soumission de commentaires sur l'EIS. Il est recommandé que la date limite pour la soumission de commentaires soit appliquée à la période de consultation, par exemple 30 jours après la date de l'avis public. Les observations soulevées durant la consultation publique doivent être envoyées à l'autorité compétente.

89. Si l'autorité compétente estime qu'une activité pourrait avoir un effet significatif sur l'environnement d'un État limitrophe, ou lorsque cet État estime que son environnement est susceptible d'être affecté de façon significative par l'activité, l'État limitrophe doit être invité à participer au processus de consultation.

90. Une fois que la consultation a été conclue, l'autorité compétente procédera à son examen. L'examen est le processus qui consiste à établir si les informations environnementales fournies par le promoteur, dans le cadre d'une procédure d'EIE, sont adéquates pour accorder le consentement. L'examen peut être entrepris par l'autorité compétente ou par un organisme indépendant pour le compte de l'autorité compétente.

91. Quand l'EIS est considéré comme insuffisant, le promoteur sera invité à fournir des informations supplémentaires et les processus de décision de consentement ne démarreront pas tant que ces informations n'auront pas été fournies. Il y aura habituellement une procédure de recours contre les demandes d'informations complémentaires.

92. À la suite de la réception de la réponse du promoteur, l'autorité compétente prendra les renseignements supplémentaires en considération lors de l'examen de la soumission. Si les renseignements supplémentaires sont considérés comme faisant partie intégrante de la décision, elle exigera également que les informations supplémentaires fassent l'objet d'une autre consultation publique.

93. Lorsqu'il y a d'importantes exigences d'informations supplémentaires, l'autorité compétente peut demander un addendum officiel à l'EIS original, ou même suggérer que le promoteur doit préparer un nouvel EIS, et l'ensemble du processus d'examen devra être répété.

### **3.12. La prise de décision (consentement)**

94. Une fois que toutes les questions soulevées au cours du processus de consultation et que l'examen par l'autorité compétente ont été résolus, l'autorisation sera accordée uniquement si l'autorité est satisfaite que l'activité sera peu susceptible d'avoir un impact significatif sur l'environnement récepteur, que l'installation a été construite conformément aux normes et pratiques internationales acceptées et que l'opérateur a la compétence technique et la capacité financière de mener à bien les activités.

95. L'autorisation peut être refusée s'il existe des indications selon lesquelles les activités proposées sont susceptibles de causer des effets négatifs importants sur l'environnement qui ne peuvent pas être évités par le respect des conditions fixées par l'autorité compétente.

96. Lors de la prise en considération de l'approbation du choix d'un site pour une installation, le promoteur doit s'assurer qu'une telle décision n'entraînera aucun effet préjudiciable aux installations existantes, et particulièrement aux conduites et aux câbles.

97. L'autorité compétente examinera l'EIS en fonction des exigences énumérées dans le Protocole Offshore. L'autorisation sera accordée lorsque l'autorité compétente est satisfaite des informations fournies et qu'il n'y a pas d'objections environnementales à la question du consentement pour les activités. L'autorisation précisera les activités et la période de validité, les limites géographiques, les exigences techniques, les installations et les zones de sécurité nécessaires. L'autorisation peut imposer des conditions visant à réduire les risques et les dommages dus à la pollution résultant des activités. Toute modification des propositions doit être signalée à l'autorité compétente, qui conseillera le promoteur si d'autres mesures sont nécessaires. L'autorité peut aviser que les changements peuvent être abordés dans le cadre d'une Évaluation environnementale qui serait

nécessaire avant le début du projet. Dans des cas exceptionnels, l'autorité compétente peut estimer qu'un nouvel EIS sera nécessaire et que le processus d'examen formel devra être répété.

#### **4. Conseils d'évaluation environnementale pour l'activité offshore**

##### **4.1. L'obtention des permis pour l'évaluation environnementale**

98. Les demandes d'évaluation environnementale visant à confirmer qu'une EIE n'est pas nécessaire peuvent être exigées pour toutes les activités énumérées dans la section 2.3 Exigences de projet pour une Évaluation environnementale. L'évaluation environnementale doit indiquer les activités qui ne sont pas soumises aux exigences de l'EIS parce qu'elles sont peu susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, ou parce que les activités ont déjà été évaluées dans le cadre d'un EIS et qu'un nouvel EIS n'est pas requis pour des éléments précis de l'activité après consultation avec l'autorité compétente.

99. Une évaluation environnementale doit être le reflet dans les grandes lignes du contenu d'un EIS complet, cependant, généralement avec moins de détails et n'est pas soumise à un processus de consultation publique. Une évaluation environnementale doit contenir les éléments suivants :

- Une brève description des méthodes, des installations et autres moyens qui vont être utilisés ;
- Une brève description de la nature, des objectifs, de la portée et de la durée de l'activité proposée ;
- Une brève description de l'état initial/conditions de base de l'environnement de la région ;
- Une brève description de la délimitation géographique de la zone dans laquelle les activités sont menées à bien, y compris les zones de sécurité le cas échéant ;
- Une brève description des effets potentiels directs ou indirects, à court et à long terme, des activités proposées sur l'environnement, y compris la faune, la flore et l'équilibre écologique ;
- Une description des mesures d'atténuation en place pour éviter ou minimiser le risque de dommages à l'environnement par la pollution et les autres effets indésirables pendant et après l'activité proposée ;
- Un avis sur la question de savoir s'il est probable que l'environnement d'un autre État soit affecté par l'activité proposée.

##### **4.1.1. Description de l'activité**

100. Une description de l'activité y compris les méthodologies de l'activité, la localisation de l'activité et le programme de travail doit être fournie.

##### **4.1.2. Calendrier des activités**

101. L'évaluation environnementale doit confirmer la date de commencement proposée et la durée des activités. Le calendrier doit aussi prendre en compte les éventuels retards, car il peut y avoir des différences saisonnières dans la sensibilité environnementale.

##### **4.1.3. Description de l'évaluation environnementale de référence**

102. Une description de tous les aspects de l'environnement susceptibles d'être affectés par l'activité doit être incluse. Une attention particulière doit être portée aux zones géographiques écologiquement sensibles, qui sont susceptibles d'être touchées par l'activité, y compris les espèces et les habitats protégés. Des cartes doivent être incluses, le cas échéant, afin de compléter la description de base de l'environnement. Il convient également de tenir compte d'autres activités et utilisateurs qui utilisent l'emplacement de l'activité proposée.

#### **4.1.4. Évaluation des impacts environnementaux**

103. L'évaluation environnementale doit comprendre les effets notables probables de l'activité sur l'environnement résultant de :

- La présence physique ;
- La production de déchets et des émissions pertinentes, des rejets et des résidus attendus ;
- La production de bruit sous-marin ;
- L'utilisation des ressources naturelles ;
- Les caractéristiques de l'activité ;
- Le cumul avec d'autres activités ;
- Le risque d'événements accidentels ;
- L'emplacement des projets, proches ou dans une zone géographique sensible pour l'environnement ;
- Les caractéristiques des impacts potentiels.

#### **4.1.5. Gestion de l'environnement et mesures d'atténuation**

104. Le cas échéant, les caractéristiques ou les mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire ce qui pourrait autrement entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement doivent être incluses.

#### **4.2. L'obtention des permis pour l'utilisation et le rejet d'additifs chimiques**

105. Le Document de la liste de paramètres (UNEP(DEPI)/MED WG.434/4) soumis lors de la dernière réunion du Groupe du gaz et du pétrole offshore (OFOG) qui s'est tenue à Loutraki, en Grèce, en avril 2017, décrit l'exigence relative à la présentation de la documentation à l'autorité de réglementation compétente (autorité compétente) pour l'octroi de permis environnementaux pour l'utilisation de produits chimiques, les boues de forage et les rejets admissibles, dans le cadre du Plan de surveillance de l'opérateur et afin de répondre aux exigences conformément aux articles pertinents du Protocole Offshore.

106. Cette section fournit des précisions sur les critères minimaux qui doivent être inclus dans la demande de permis d'utilisation et de rejets de produits chimiques conformément à la législation pertinente et aux meilleures pratiques internationales.

107. L'utilisation et le rejet de tous les additifs chimiques prévus, y compris les imprévus, doivent être approuvés par l'autorité compétente. Toute demande de permis chimiques doit inclure :

- Une brève description de l'installation offshore sur laquelle ou à partir de laquelle les produits chimiques doivent être utilisés ou rejetés et son emplacement ;
- Une brève description de toute la technologie ou des techniques qui seraient utilisées pour prévenir ou minimiser l'utilisation ou les rejets ;
- Une brève description des mesures destinées à permettre de surveiller l'utilisation ou le rejet de tout produit chimique ;
- Une liste de l'utilisation et des volumes de rejet des additifs chimiques ;
- Une analyse de risques, incorporant les détails de tous les produits chimiques qui peuvent poser un risque pour l'environnement et une évaluation d'impact.

#### **4.2.1. Liste des substances permises**

108. Actuellement, l'annexe I du Protocole Offshore répertorie les substances dont l'élimination est interdite et l'annexe II répertorie les substances nécessitant une autorisation spéciale pour les rejets. Après avoir examiné les meilleures pratiques, le sous-groupe du Groupe du gaz et du pétrole offshore de la Convention de Barcelone (OFOG) sur l'impact environnemental des programmes de surveillance offshore a recommandé que soient apportées des modifications aux annexes I et II du Protocole Offshore. La proposition de modification du Document de la liste de polluants (UNEP(DEPI)/MED WG.434/3) soumis lors de la dernière réunion du Groupe du gaz et du pétrole offshore (OFOG) qui s'est tenue à Loutraki, en Grèce, en avril 2017, figure dans l'appendice 1 du document « Fondement des lignes directrices pour l'évaluation de l'impact environnemental (EIE) » soumis à titre de document d'information (UNEP/MED WG.476/Inf.4).

109. L'OFOG a proposé l'utilisation des listes de substances visées par la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (Convention OSPAR) et le Programme de signalement chimique offshore (OCNS), qui gère l'utilisation et les rejets de produits chimiques par les industries pétrolières offshore du Royaume-Uni et des Pays-Bas, comme alternative à l'annexe II. Ces listes comprennent, la liste des substances potentiellement préoccupantes (LSPC), la liste des substances utilisées et rejetées offshore qui sont considérées comme présentant peu ou pas de risque pour l'environnement (PLONOR), ainsi que le document OCNS de Gestion des risques et dangers chimiques (CHARM).

110. L'OCNS repose sur le Programme harmonisé de contrôle obligatoire OSPAR (HMCS) élaboré par l'entremise de la décision OSPAR 2000/2 (telle que modifiée) du Programme harmonisé de contrôle obligatoire pour l'utilisation et les rejets de produits chimiques offshore.

111. Le Format de signalement chimique offshore harmonisé (HOCNF) s'applique à tous les produits chimiques utilisés dans l'activité offshore d'exploration et de production dans la zone maritime de l'OSPAR. Les fabricants de produits chimiques doivent remplir un enregistrement HOCNF pour chaque produit chimique. Une fois qu'il a été enregistré et approuvé, chaque produit chimique se voit attribuer un certificat ou modèle d'utilisation et est inscrit sur la liste des produits homologués. Cette liste représente tous les produits chimiques homologués pour utilisation.

#### **4.2.2. Quantification de l'utilisation et des rejets de produits chimiques**

112. Les informations sur les quantités de produits chimiques qui seront utilisées et rejetées doivent être enregistrées et se fonder soit sur des installations de référence normalisées soit, le cas échéant, sur l'utilisation et les rejets spécifiques au site. La quantification des produits chimiques permettra de surveiller les produits chimiques utilisés et rejetés dans la Méditerranée et donnera la possibilité d'établir des rapports sur les niveaux d'utilisation et de rejet de produits chimiques dans la région.

113. La mesure ou les calculs, la documentation et les rapports relatifs à l'utilisation et aux rejets de produits chimiques (volumes, taux et caractéristiques) sont également requis dans le cadre du Programme de surveillance environnementale de l'opérateur de l'IMAP.

#### **4.2.3. Évaluation du risque chimique/modélisation**

114. La section suivante utilise la procédure décrite par l'OCNS et HMCS, à titre d'exemple de bonnes pratiques, qui peut être facilement utilisée en Méditerranée. Une évaluation des risques potentiels pour l'environnement à la suite de l'utilisation ou de rejet de produits chimiques primaires ou imprévus doit être entreprise. Les produits chimiques qui ont été qualifiés comme PLONOR, devront être inclus sur la demande de permis, mais n'ont pas besoin de d'évaluation ou de



modélisation supplémentaires des risques. Les produits chimiques qui peuvent causer des risques nécessiteront une évaluation des risques à l'aide de logiciels de modélisation de type CHARM.

115. Les modèles d'évaluation des risques déterminent le ratio entre la Concentration prévisible dans l'environnement (PEC) - calculée à partir des données relatives aux caractéristiques de chaque substance individuelle ou à la préparation et aux conditions d'utilisation - et la Concentration estimée sans effet (PNEC) provenant d'essais de toxicité menés conformément à des protocoles convenus. Le ratio PEC:PNEC facilite les évaluations informées du risque pour chaque scénario d'utilisation ou de rejet, qui peut ensuite être analysé à la lumière des sensibilités locales.

116. Une évaluation des risques propres au site doit être effectuée à l'aide de renseignements écotoxicologiques pour calculer un quotient de risque (QR) à l'aide des données spécifiques à l'installation, en utilisant le modèle CHARM. Le modèle CHARM n'est pas applicable à toutes les substances, et dépend de leur valeur de biodégradation, de la bioconcentration et du poids moléculaire. Les données chimiques et de toxicité spécifiques nécessaires au calcul du QR seront disponibles auprès des fournisseurs de produits chimiques sur les modèles de produit. Les calculs du QR chimique avec des fonctions pour lesquelles le modèle CHARM n'a pas d'algorithmes sont classés en appliquant à la place les groupes de risques de l'OCNS.

117. L'évaluation des risques doit tenir compte de la toxicité des produits chimiques présents dans un rejet, calculer le taux de dispersion/dilution et, lorsqu'il existe une possibilité d'effets sur les sensibilités locales comme les frayères, elle doit estimer la superficie des effets biologiques potentiels. L'évaluation des risques doit comporter un raisonnement cohérent pour l'utilisation des produits chimiques choisis équilibré avec le potentiel d'effets indésirables sur l'environnement local. L'évaluation doit également tenir compte des exigences opérationnelles et commerciales pour l'utilisation du produit, ou se référer aux données de surveillance ou aux connaissances spécifiques permettant une prévision plus précise du devenir chimique et des effets.

#### **4.2.4. Justification pour l'utilisation et le rejet de produits chimiques OCNS avec avertissements de substitution**

118. Une partie importante du HMCS est l'identification et l'élimination progressive des produits chimiques nocifs. L'OSPAR a élaboré des listes de produits chimiques nocifs (Liste OSPAR de produits chimiques nécessitant une action prioritaire) qui doivent être progressivement éliminés et a fourni à ces produits chimiques un avertissement de substitution. Les promoteurs doivent essayer d'éviter l'utilisation de produits avec un avertissement de substitution si une solution de rechange appropriée est disponible. Un produit chimique avec un avertissement de substitution est identifié sur le modèle chimique des fabricants.

119. Si un produit chimique est, ou contient, une substance qui a été évaluée comme candidat OSPAR à la Substitution, l'utilisation du produit chimique doit être justifiée, y compris, le cas échéant, avec une description des mesures pertinentes d'atténuation des risques. L'examen des produits alternatifs pour démontrer qu'ils représentent un risque environnemental plus faible doit également faire partie du processus global de gestion des risques.

### **4.3. L'examen de l'organisme de réglementation et la consultation**

120. Les Évaluations environnementales et les demandes de permis chimiques seront examinées par l'autorité compétente et peuvent également faire l'objet d'un examen par d'autres organismes désignés par la loi. Une fois que toutes les exigences réglementaires sont satisfaites, l'autorité compétente délivre un permis d'entreprendre les travaux proposés. Le permis peut contenir des conditions/restrictions temporelles, opérationnelles et de signalement liées à l'exploitation proposée. Les Évaluations environnementales et les demandes de permis de produits chimiques ne sont pas

soumises à la consultation publique, et généralement, le processus de délivrance de permis sera beaucoup plus rapide que pour les projets qui nécessitent une EIE complète.

#### **4.4. La prise de décision (consentement)**

121. Lors de l'examen d'approbation des évaluations environnementales et des demandes de permis chimiques, les commentaires du consultant seront pris en considération ainsi que les résultats de l'examen de l'autorité compétente. Si l'information fournie est acceptable et qu'il n'y a pas d'objection des consultants et que l'autorité compétente estime que l'activité n'entraînera pas d'effets indésirables importants, l'accord sera donné. Si l'autorité compétente n'est pas satisfaite et considère que l'activité peut causer des effets environnementaux négatifs importants, la demande sera rejetée. L'autorité compétente fournira des conseils sur la façon de procéder dans ce cas.

## **Bibliographie**

Gormley, A., Pollard, S, and Rocks, S., 2011. *Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management*. Defra, London.

Holling, C.S., 2001. Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4(5), pp. 390-405.

Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharwani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van Der Leeuw, S., Rockström, J., Hinkel, J., Downing, T., Folke, C. and Nelson, D., 2010. Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts? *Ecology and Society*, **15**(3), pp.11-35.