

# Commission juridique et technique

Distr. générale  
12 juillet 2024  
Français  
Original : anglais



## Vingt-neuvième session

Commission juridique et technique, deuxième partie de la session

Kingston, 1<sup>er</sup>-12 juillet 2024

Point 5 de l'ordre du jour

**Rapport sur l'état des contrats d'exploration et les examens périodiques de l'exécution des plans de travail relatifs à l'exploration**

## **Recommandations à l'intention des contractants en vue de l'élaboration d'un rapport sur l'examen périodique quinquennal de l'exécution d'un contrat d'exploration**

### **Document établi par la Commission juridique et technique**

Dans le présent document, la Commission juridique et technique établit un modèle de structure à suivre, en présentant des rubriques et des annotations propres à aider un contractant à élaborer un rapport sur l'examen périodique quinquennal de l'exécution d'un contrat d'exploration. À travers le modèle, elle souligne que le rapport d'examen périodique est un document autonome qui synthétise et résume le travail effectué au cours des cinq années précédentes, contient une évaluation indiquant jusqu'à quel point la collecte et l'analyse des données peuvent favoriser la compréhension des ressources et du profil écologique du secteur concerné, et présente la manière dont le prochain plan quinquennal comblera toute lacune recensée dans ces connaissances. Il est noté que le rapport d'examen périodique doit être concis<sup>1</sup>. Le rapport n'est pas une compilation des textes, données et informations présentés par les contractants dans les rapports qu'ils soumettent chaque année.

## **Modèle**

### **I. Résumé**

1. Dans cette rubrique, il convient de donner un bref aperçu du programme d'activités exécuté au cours de la période considérée, de toutes les modifications apportées à ce programme et des raisons motivant de telles modifications. Il faut

<sup>1</sup> Les contractants sont invités à faire preuve de discernement quant à la manière de répondre efficacement aux exigences encadrant l'élaboration d'examens périodiques. La Commission estime par expérience que les rapports d'une centaine de pages offrent le meilleur équilibre entre brièveté et exhaustivité.



également présenter un résumé des travaux menés pour exécuter le programme d'activités, des lacunes à combler en matière de connaissances ainsi que des activités prévues pour la prochaine période de cinq ans afin de faire progresser le plan de travail d'ensemble relatif au contrat d'exploration et de combler les lacunes en matière de connaissances.

## **II. Généralités**

2. Cette rubrique doit contenir une brève présentation du secteur visé par le contrat d'exploration et de la région environnante, accompagnée d'une ou de plusieurs cartes à haute résolution et clairement lisibles montrant l'emplacement du secteur. En outre, elle doit comprendre une description du programme d'activités établi pour les cinq années précédentes, de ses principaux objectifs et des méthodes qu'il était prévu d'employer, ainsi que des modifications qui ont pu y être apportées.

## **III. Résultat des travaux d'exploration et disposition à passer à l'exploitation, le cas échéant**

3. Cette rubrique doit contenir une évaluation du degré d'exécution du programme d'activités au cours des cinq années précédentes, et notamment :

a) Une description des principales activités entreprises, y compris les relevés et l'évaluation des ressources, ainsi que des indications sur la couverture géographique, l'analyse et la synthèse des principaux résultats ;

b) Une analyse des progrès accomplis dans l'exécution du plan de travail d'ensemble proposé pour le contrat d'exploration (pour l'ensemble de la période de 15 ans couverte par le contrat) et de la disposition à passer à l'exploitation, le cas échéant ;

c) Une définition et une évaluation des réserves, accompagnées d'une indication de leur répartition en tant que potentiels sites d'extraction, le cas échéant ;

d) Une évaluation économique de l'exploitation du ou des gisements ou sites d'extraction recensés ainsi qu'une évaluation des coûts de protection de l'écosystème marin, le cas échéant ;

e) Une indication de la manière dont le programme d'activités pour les cinq prochaines années permettra de combler les lacunes recensées en matière de connaissances, en particulier en ce qui concerne la classification et l'estimation des ressources et le recensement des sites d'extraction afin d'appuyer l'élaboration d'une étude préliminaire de faisabilité, conformément à la définition donnée dans les recommandations à l'intention des contractants sur le contenu, le format et la structure des rapports annuels ([ISBA/21/LTC/15](#) et [ISBA/21/LTC/15/Corr.1](#)), d'ici à la fin du contrat.

## **IV. Profil écologique témoin (surveillance et évaluation)**

4. Cette rubrique permet de présenter une évaluation du degré d'exécution du programme d'activités au cours des cinq années précédentes. Elle doit comprendre les éléments suivants :

a) Une description des principales activités menées et de la nature et de l'étendue spatiale et temporelle des relevés effectués, une brève description du matériel et des méthodes d'échantillonnage, ainsi que des informations sur la répartition des stations d'échantillonnage. Il convient également d'inclure des cartes

à haute résolution et clairement lisibles des lieux où se déroulent les principales activités entreprises ;

b) Une description de l'analyse effectuée et une synthèse de ses principaux résultats, résumant le programme d'échantillonnage dans les différentes catégories environnementales, en tenant compte en particulier des recommandations formulées par la Commission à l'intention des contractants en vue de l'évaluation d'éventuels impacts sur l'environnement liés à l'exploration des minéraux marins dans la Zone (ISBA/25/LTC/6/Rev.3). Il convient de noter ce qui suit :

i) L'analyse et la synthèse doivent décrire les tendances spatiales et temporelles observées au sein du secteur visé par le contrat (et au-delà si un échantillonnage ou un relevé plus larges ont été réalisés) afin d'évaluer les progrès accomplis en vue de l'achèvement du profil écologique témoin ;

ii) Le rapport doit offrir un niveau de détail tel qu'il puisse constituer un document autonome adéquat, dans lequel sont présentés les principales sources de données, l'analyse, les tendances et les modèles (accompagnés des tableaux et des figures de synthèse appropriés), mais ne doit pas être aussi détaillé que les rapports annuels. Toute publication de fond couvrant les résultats de plusieurs années doit être mentionnée ;

c) Une analyse des lacunes en matière de données environnementales, qui mette l'accent sur les besoins à combler pour passer à l'exploitation, le cas échéant. Elle doit permettre d'évaluer l'acquisition de données et d'informations statistiquement fiables couvrant des zones et des périodes appropriées afin d'établir un profil écologique témoin solide, qui pourra être utilisé pour évaluer les éventuels effets de l'exploitation. Il existe de nombreuses façons de réaliser une analyse des lacunes ; c'est pourquoi aucune méthode spécifique n'est prescrite. Une liste de contrôle a été préparée pour aider les contractants à recenser les lacunes dans la gamme d'études et de paramètres énumérés dans les documents contenant les recommandations de la Commission (le plus récent étant le document ISBA/25/LTC/6/Rev.3). Elle figure à l'annexe II ;

d) Une description de la manière dont le programme d'activités pour les cinq prochaines années contribuera à combler les lacunes recensées en matière de données environnementales, ainsi qu'à garantir une intensité, une méthodologie et une échelle spatiale et temporelle appropriées pour l'échantillonnage. Elle doit inclure une indication de la répartition temporelle et géographique des sites d'échantillonnage prévus et du type d'échantillonnage à effectuer. Il est entendu que ces plans futurs peuvent ne pas être complètement achevés au moment de l'examen, mais il doit être possible de comprendre ce qui est nécessaire pour combler les lacunes en matière de connaissances et, par conséquent, de décrire les principaux besoins en matière d'échantillonnage. La présente rubrique est étroitement liée à la rubrique X du rapport d'examen, qui porte sur le programme d'activités pour les cinq prochaines années, et devrait être spécifiquement axée sur l'établissement d'un profil écologique témoin solide.

## V. Essais d'extraction et technologies d'extraction proposées

5. Cette rubrique doit inclure les points suivants :

a) Le degré d'exécution du programme d'activités au cours des cinq années précédentes ;

b) Une analyse et une synthèse des principaux résultats obtenus ;

c) Une analyse des progrès accomplis dans l'exécution du plan de travail et de la disposition à passer à l'exploitation, le cas échéant ;

d) La manière dont le programme d'activités pour les cinq prochaines années comblera les lacunes recensées.

## **VI. Technologies et essais liés au traitement des minéraux et à la métallurgie**

6. Cette rubrique doit comprendre les points suivants :

a) Une analyse et une synthèse des technologies et des essais liés au traitement des minéraux ;

b) Une analyse et une synthèse des technologies et des essais liés à la métallurgie ;

c) Les technologies liées au traitement des minéraux et à la métallurgie envisagées pour les cinq prochaines années, le cas échéant, et les moyens de combler les éventuelles lacunes recensées afin d'améliorer la récupération des métaux.

## **VII. Programme de formation**

7. Cette rubrique doit comprendre les points suivants :

a) Une indication précisant si le programme d'activités a été entièrement exécuté au cours des cinq années précédentes ;

b) Une analyse des principales réalisations, y compris les défis rencontrés dans l'exécution des programmes de formation ;

c) Une présentation du programme de formation prévu pour les cinq prochaines années.

## **VIII. Coopération internationale entretenue au cours des cinq dernières années**

8. Cette rubrique doit comporter une liste des efforts soutenus déployés au cours des cinq dernières années au niveau international. Il peut s'agir de présentations organisées lors de conférences, d'un dialogue entretenu avec l'Autorité internationale des fonds marins ou d'autres ateliers et réunions, ou encore de collaborations avec d'autres contractants. En ce qui concerne ce dernier point, les initiatives de collaboration visant à normaliser l'échantillonnage, le traitement des échantillons et des données et l'analyse des données sont importantes dans un contexte régional, car elles faciliteront l'élaboration et l'examen de plans régionaux de gestion de l'environnement.

## **IX. Résumé des dépenses prévues et effectivement engagées au titre du contrat**

9. Dans cette rubrique, il convient de préciser si les dépenses prévues ont été effectivement engagées au cours des cinq années précédentes ; dans le cas contraire, il convient d'en indiquer la raison et de prévoir des plans pour compenser tout niveau d'exécution du programme d'activités inférieur aux prévisions.

## **X. Programme d'activités pour la prochaine période de cinq ans**

10. Cette rubrique doit couvrir le programme d'activités pour la prochaine période de cinq ans, mais de manière moins détaillée que dans les rubriques précédentes. Elle doit permettre au lecteur de voir comment les tâches planifiées permettent d'accomplir le travail requis pour chacune des questions que sont l'exploration, l'environnement et l'extraction et contribuent à l'achèvement du plan de travail d'ensemble dans le cadre du contrat d'exploration. Les activités et le budget connexe doivent être présentés individuellement pour chaque année.

## **XI. Informations complémentaires fournies par le contractant**

11. Cette rubrique doit inclure la liste de contrôle récapitulative pour l'élaboration des rapports périodiques, qui présente sous forme de tableau les tâches prévues dans le cadre du programme d'activités, toute modification de ces tâches et les réalisations associées pour chaque année (voir annexe I), ainsi que toute autre information pertinente.

## **XII. Évaluations juridiques**

12. Cette rubrique doit comprendre les points suivants :

- a) Des informations sur les transactions réalisées, envisagées ou en cours de réalisation, le cas échéant ;
- b) Des informations sur les actionnaires concernés et sur tout nouvel actionnaire devant acquérir des actions, le cas échéant ;
- c) Une description de la répartition des actions entre les actionnaires, le cas échéant.

## **XIII. Résumé des questions à résoudre avec le contractant**

13. Cette rubrique est à l'usage du Secrétariat et de la Commission. Elle fournit un résumé des questions, suggestions et commentaires que le Secrétaire général examinera avec le contractant à la suite de l'examen du rapport.

## Annexe I

### Liste de contrôle récapitulative pour l'élaboration des rapports périodiques

---

<i>Programme d'activités original</i>	<i>Ajustements</i>	<i>Réalisations</i>	<i>Observations</i>
Première année			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
Deuxième année			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Troisième année			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Quatrième année			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Cinquième année			
1.			
2.			
3.			
4.			

---

## Annexe II

### Liste de contrôle relative à l'analyse des lacunes

Le tableau ci-dessous résume les recommandations relatives aux données et paramètres environnementaux de référence (regroupés en six catégories et surlignés en gris) établies sur la base des recommandations à l'intention des contractants en vue de l'évaluation d'éventuels impacts sur l'environnement liés à l'exploration des minéraux marins dans la Zone (ISBA/25/LTC/6/Rev.3) et des documents d'orientation précédents de la Commission juridique et technique. Il s'agit d'un guide destiné à faciliter le recensement des lacunes dans le cadre du profil écologique témoin.

<i>Paramètre</i>	<i>Disponibilité des données (c'est-à-dire les données et les informations qui ont été produites et dont la qualité a été vérifiée)</i>	<i>Variabilité spatiale (S), profondeur (P) et variabilité temporelle (T) mesurées<sup>a</sup></i>	<i>Fiabilité des statistiques [par exemple, bonne (B), mauvaise (M) ou qualité inégale (I)]</i>	<i>Plans pour l'acquisition future de données</i>
------------------	---	--	---	---

**Océanographie physique** : évaluation de l'océanographie physique du milieu naturel (de référence) dans la colonne d'eau et, en particulier, près du fond marin

Mesures verticales, par exemple :

Température

Salinité

Turbidité

Courants (direction et vitesse)

Propriétés optiques

Modèle océanographique du secteur cible

Données satellitaires – température de la mer en surface

Données satellitaires – productivité primaire (couleur de l'océan)

**Océanographie chimique** : fourniture d'informations sur les profils verticaux de la chimie de la colonne d'eau, y compris l'eau recouvrant la ressource minérale

Métaux lourds

Éléments traces

Autres produits chimiques susceptibles d'être rejetés dans le panache de rejets à la suite du traitement de la ressource au cours des essais d'extraction

Concentration d'oxygène dissous

<i>Paramètre</i>	<i>Disponibilité des données (c'est-à-dire les données et les informations qui ont été produites et dont la qualité a été vérifiée)</i>	<i>Variabilité spatiale (S), profondeur (P) et variabilité temporelle (T) mesurées<sup>a</sup></i>	<i>Fiabilité des statistiques [par exemple, bonne (B), mauvaise (M) ou qualité inégale (I)]</i>	<i>Plans pour l'acquisition future de données</i>
------------------	---	--	---	---

## Nutriments

Carbone organique total

Chlorophylle a

Matière organique particulaire  
et dissouteAlcalinité/système des  
carbonates/pH

**Propriétés géologiques** : informations pertinentes permettant de déterminer le degré d'hétérogénéité du milieu et de mieux choisir l'emplacement des points d'échantillonnage nécessaires pour caractériser la répartition et la composition de la faune locale. Il s'agit notamment des propriétés des sédiments permettant de caractériser les dépôts superficiels de sédiments, qui constituent une source potentielle de panaches benthiques

Bathymétrie multifaisceaux à  
haute résolution, y compris la  
rétrodiffusion

Propriétés des sédiments

Granulométrie

Profondeur sédimentaire à  
laquelle la zone oxiqve devient  
suboxiqveConcentrations de carbone  
organique particulaire et  
dissousConcentrations de carbone  
inorganique particulaire et  
dissousConcentrations de nutriments  
dans l'eau interstitielleConcentrations en matières  
organiques totalesConcentrations de métaux et  
d'autres substances chimiques  
potentiellement nocives qui  
sont naturellement présentes et  
qui peuvent être libérées lors  
des essais d'extractionGéochimie des sédiments de  
l'eau interstitielle, y compris  
l'oxydoréduction



<i>Paramètre</i>	<i>Disponibilité des données (c'est-à-dire les données et les informations qui ont été produites et dont la qualité a été vérifiée)</i>	<i>Variabilité spatiale (S), profondeur (P) et variabilité temporelle (T) mesurées<sup>a</sup></i>	<i>Fiabilité des statistiques [par exemple, bonne (B), mauvaise (M) ou qualité inégale (I)]</i>	<i>Plans pour l'acquisition future de données</i>
------------------	---	--	---	---

**Communautés biologiques** : données recueillies sur les communautés biologiques, y compris des échantillons représentatifs de la variabilité de la topographie sous-marine, des caractéristiques des sédiments, de l'abondance et des types de minéraux

Observation de mammifères marins et d'autres grands animaux près de la surface

Connectivité génétique des espèces principales

Principaux groupes fauniques, y compris la distribution, l'abondance, la diversité et la biomasse

Mégafaune (>1 ou 2 cm)

Macrofaune (>250 ou 300 µm)

Méiofaune (>32µm)

Microbiologie (micro-organismes, bactéries, archées, champignons et virus)

Micro-eucaryotes (notamment les foraminifères)

Biote associé aux ressources minérales

Poissons et détritivores démersaux

Communautés pélagiques :

Phytoplancton

Zooplancton

Necton

Migration verticale

Plancton bactérien

Fonctionnement de l'écosystème – structure du réseau trophique

Écotoxicologie – métaux traces trouvés dans les espèces dominantes

**Bioturbation et mélange des sédiments** : données recueillies sur le remaniement des sédiments par les organismes

Taux et profondeur de la bioturbation

<i>Paramètre</i>	<i>Disponibilité des données (c'est-à-dire les données et les informations qui ont été produites et dont la qualité a été vérifiée)</i>	<i>Variabilité spatiale (S), profondeur (P) et variabilité temporelle (T) mesurées<sup>a</sup></i>	<i>Fiabilité des statistiques [par exemple, bonne (B), mauvaise (M) ou qualité inégale (I)]</i>	<i>Plans pour l'acquisition future de données</i>
------------------	---	--	---	---

---

**Flux vers les sédiments** : informations utiles à la modélisation de la dynamique des panaches et à l'évaluation de l'impact des perturbations

Flux de matières particulaires  
se déplaçant depuis la colonne  
d'eau supérieure vers le fond.  
Déploiements de mouillages

---

<sup>a</sup> Voir [ISBA/19/LTC/8](#), par. 13 et 14.