



## Commission juridique et technique

Distr. générale  
11 août 2006  
Français  
Original : anglais

**Douzième session**  
Kingston (Jamaïque)  
7-18 août 2006

### **Évaluation des rapports annuels présentés par les contractants : rapport et recommandations de la Commission juridique et technique**

#### **I. Introduction**

1. La Commission juridique et technique s'est réunie pendant la douzième session de l'Autorité internationale des fonds marins afin d'étudier et évaluer les rapports annuels soumis par les contractants en application du Règlement relatif à la prospection et à l'exploration des nodules polymétalliques dans la Zone (le « Règlement »). La tâche de la Commission a été facilitée par un rapport de synthèse du Secrétariat sur la situation des rapports annuels présentés par les contractants (ISBA/12/LTC/CRP.1).

2. La cinquième série de rapports annuels présentés par les contractants devait parvenir à l'Autorité à la fin mars 2006. Au 5 juillet 2006, la Commission avait reçu les rapports annuels de sept contractants, à savoir la Deep Ocean Resources Development Ltd. (DORD), Yuzhmoregeologiya, le Gouvernement de la République de Corée, l'Association chinoise de recherche-développement sur les ressources minérales des fonds marins (COMRA), l'Organisation mixte Interoceanmetal (IOM), le Gouvernement indien et l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

3. La Commission note que, pour l'essentiel, les rapports annuels fournissent une masse non négligeable de renseignements sur les activités, facilitant ainsi ses travaux. La Commission souhaiterait néanmoins que, chaque fois que possible, les contractants veillent avec la plus grande attention, en particulier, à ce que tout matériau illustré soit convenablement et clairement annoté. La tâche de la Commission serait également facilitée si les travaux effectués conformément au contrat en dehors de la période sur laquelle porte le rapport étaient clairement identifiés en tant que tels, afin d'éviter toute incertitude quant aux activités du contractant. Par ailleurs, la Commission prie le Secrétaire général de clarifier la question de savoir quel est l'organe habilité à certifier la ventilation des dépenses lorsque le contractant est un État ou une entreprise d'État, vu que l'exploitant ne peut procéder lui-même à cette certification.



## **II. Évaluation des rapports annuels et recommandations**

### **A. Deep Ocean Resources Development Co. Ltd.**

#### **Généralités**

4. La DORD a présenté son rapport annuel pour 2005, en versions électronique et papier, le 28 mars 2006. Le rapport reprenait les rubriques recommandées par la Commission. Les travaux effectués étaient conformes aux activités énoncées dans le plan de travail quinquennal.

#### **Travaux d'exploration**

5. La DORD a signalé qu'en 2005, ses activités dans le domaine de l'exploration étaient centrées sur l'analyse des travaux topographiques effectués précédemment.

#### **Expérimentation des techniques extractives**

6. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a fait état d'aucune activité dans ce domaine pour 2005.

#### **Formation**

7. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a procédé à aucune activité de formation.

#### **Surveillance et évaluation de l'environnement**

8. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, la DORD n'a effectué aucune étude environnementale en 2005.

#### **État financier**

9. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, la DORD a inclus dans son rapport annuel une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

#### **Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

10. Il n'est pas proposé d'apporter des aménagements au programme de travail.

#### **Conclusions et recommandations**

11. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

### **B. Yuzhmogeologiya**

#### **Généralités**

12. L'entreprise d'État Yuzhmogeologiya, relevant du Ministère des ressources naturelles de la Fédération de Russie, a présenté son rapport annuel pour 2005 le 24 mars 2006, en russe. La traduction anglaise du rapport a été présentée sous forme

électronique le 7 juillet 2006. Ce rapport contient des renseignements sur les travaux d'exploration, les études environnementales, les expérimentations de techniques extractives et les activités de recherche de Yuzhmogeologiya.

### **Travaux d'exploration**

13. Au cours de la période couverte par le rapport, Yuzhmogeologiya a procédé à des travaux d'exploration dans deux zones. À l'ouest, l'objectif était d'étudier la configuration des occurrences de nodules et, à l'est, de mettre au point des techniques de tracé des contours des zones de prospection éventuelle de nodules. Au total, 134 kilogrammes de nodules ont été réunis à partir de 179 stations de prélèvement. Les résultats sont longuement décrits et, dans l'ensemble, bien illustrés. Il est à noter que des progrès ont été réalisés en matière de recherche-développement sur l'instrumentation géotechnique *in situ*, et que des essais réussis de cette instrumentation ont été menés à bien.

### **Expérimentation des techniques extractives**

14. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité dans ce domaine.

### **Formation**

15. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité dans ce domaine.

### **Surveillance et évaluation de l'environnement**

16. En 2005, Yuzhmogeologiya a rassemblé des données géochimiques, biologiques, océanographiques et météorologiques. Elle a procédé à des études géochimiques et biologiques à bord de son navire de recherche. En outre, des échantillons de sédiments, de nodules et de matières biologiques ont été analysés dans des laboratoires à terre.

### **Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

17. Il n'est proposé d'apporter aucun aménagement au programme de travail.

### **État financier**

18. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant a présenté dans le rapport annuel une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

### **Conclusions et recommandations**

19. Le rapport de Yuzhmogeologiya est exhaustif et contient des descriptions du matériel et des méthodes employés pour les travaux effectués au cours de la période à l'examen. Il contient également de nombreux tableaux et figures qui fournissent tous les renseignements pertinents. Il donne en outre les renseignements détaillés sur les stations et les profils, entre autres. Il est à noter toutefois que le contractant aurait pu inclure dans son rapport davantage de renseignements détaillés sur les résultats relatifs à l'abondance et l'analyse des nodules. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière

générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

## **C. Gouvernement de la République de Corée**

### **Généralités**

20. Le Gouvernement de la République de Corée a présenté son rapport annuel pour 2005, en versions électronique et papier, en mars 2006. Les travaux effectués étaient conformes aux activités énoncées dans le plan de travail quinquennal. Le rapport reprenait les rubriques recommandées par la Commission.

### **Travaux d'exploration**

21. Le contractant rend compte d'une campagne de 92 jours menée en 2005, dont 62 jours ont été consacrés aux travaux d'exploration et aux études environnementales et 30 jours à la mobilisation/démobilisation et au transit. Des sédiments de fond marin et des nodules ont été prélevés à partir de 56 stations. Des données bathymétriques et des profils du sous-sol marin ont été également recueillis. Les travaux d'analyse à bord comportaient des mesures des propriétés physiques et de la composition minéralière des sédiments ainsi que de la distribution et de l'abondance des nodules.

### **Expérimentation des techniques extractives**

22. Il n'y a pas eu d'expérimentation de techniques extractives en 2005. Le contractant fait état de certains progrès concernant la mise au point d'engins collecteurs et de dispositifs de remontée, dont un programme de simulation informatique pour la conception d'un engin collecteur, un essai de collecteur en mer et un essai de matériel de remontée. Dans le cadre de son programme de travail, le contractant fait état de la construction d'un laboratoire pour l'extraction en eau profonde.

### **Formation**

23. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a procédé à aucune activité de formation.

### **Surveillance et évaluation de l'environnement**

24. Les activités environnementales menées à bien au cours de la campagne susmentionnée comportaient des études sur les paramètres physiques et chimiques de la colonne d'eau. Ces études faisaient apparaître des variations de profondeur et de latitude de l'eau. Le contractant fait également état des résultats des études biologiques et océanographiques. Il décrit en particulier la distribution et la productivité du phytoplancton, du zooplancton, de la méiofaune et de la macrofaune.

### **État financier**

25. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant a inclus dans son rapport annuel une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

**Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

26. Il n'est pas proposé d'apporter des aménagements au programme de travail quinquennal.

**Conclusions et recommandations**

27. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

**D. Association chinoise de recherche-développement sur les ressources minérales des fonds marins****Généralités**

28. La COMRA a présenté son rapport annuel pour 2005 en versions électronique et papier. Le rapport contient des sections sur les activités d'exploration, les études environnementales initiales, les activités de mise au point de techniques extractives, les processus métallurgiques et le plan de travail pour 2006 de la COMRA.

**Travaux d'exploration**

29. La COMRA a poursuivi en 2005 ses activités d'exploration, dont une campagne de 36 jours. Le rapport donne une liste complète des stations, de leur position et de leur profondeur d'immersion. Ces travaux sont conformes aux protocoles et procédures de base utilisés pour les activités d'exploration *in situ*. Un multicarottier et une drague à roches ont été utilisés pour prélever 238 kilos de nodules.

**Expérimentation des techniques extractives**

30. Selon le rapport, la COMRA a poursuivi en 2005 ses activités de recherche-développement sur les techniques extractives en eau profonde. Un compte rendu détaillé est donné sur l'analyse de la microstructure des nodules polymétalliques au moyen du microscope électronique à transmission.

**Formation**

31. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité de formation.

**Surveillance et évaluation de l'environnement**

32. La COMRA a fourni dans son rapport les données environnementales recueillies pour les zones étudiées en 2005. Les données biologiques de base rassemblées en 2005 portaient sur les éléments suivants : chlorophylle, mégafaune, méiofaune et pigment chloroplastique dans les sédiments. Les données chimiques de base rassemblées en 2005 portaient sur : la valeur ph, l'oxygène dissous, les phosphates et les nitrites. Selon le rapport, les données physiques de base rassemblées en 2005 supportent la comparaison avec les données de l'année précédente.

**État financier**

33. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant a inclus dans son rapport annuel une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

**Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

34. Il n'est pas proposé d'apporter des aménagements au programme de travail.

**Conclusions et recommandations**

35. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

**E. Organisation mixte Interoceanmetal****Généralités**

36. L'Organisation mixte Interoceanmetal (IOM) a présenté son rapport annuel pour 2005 en juin 2006. Ce rapport reprenait les rubriques recommandées par la Commission. Les travaux effectués étaient conformes aux activités énoncées dans le plan de travail quinquennal.

**Travaux d'exploration**

37. Le contractant a présenté les résultats de l'analyse des prélèvements effectués sur 600 stations sous-marines au cours de la campagne menée en 2004. Il rend compte du lien entre la morphologie du fond marin et l'abondance, ainsi que d'une analyse de l'abondance à partir de la localisation et de l'origine génétique. Le rapport examine également le lien entre la taille des nodules, le mode de croissance et l'occurrence en termes de profondeur et de localisation. Le rapport contient également une analyse chimique détaillée sous forme de tableaux.

**Expérimentation des techniques extractives**

38. L'IOM a continué de travailler à la mise au point d'un système d'extraction et a opté pour un système hydraulique fondé sur l'aspiration d'un mélange de sédiments, de nodules et d'eau. Le contractant signale qu'un effort important a été consacré à l'étude des techniques pyrohydrométallurgiques pour le traitement des nodules.

**Formation**

39. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité dans ce domaine.

**Surveillance et évaluation de l'environnement**

40. Le rapport présente une analyse des paramètres et des éléments constitutifs des sédiments marins.

**État financier**

41. Le rapport annuel contient une ventilation des dépenses conformément au programme de travail prévu dans le contrat, mais, au moment de l'établissement du présent rapport, aucun état certifié n'avait été reçu.

**Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

42. Aucun renseignement n'est donné quant aux aménagements qu'il serait proposé d'apporter au programme de travail.

**Conclusions et recommandations**

43. Hormis l'absence de certification des dépenses ventilées, la Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

**F. Gouvernement indien****Généralités**

44. Le Gouvernement indien a présenté son rapport annuel pour 2005, en versions électronique et papier, le 24 mars 2006. Le rapport reprenait les rubriques recommandées par la Commission.

**Travaux d'exploration**

45. Le contractant a fait état d'une campagne organisée au cours de la période à l'examen, qui a permis d'échantillonner 54 stations et de recueillir des nodules sur 25 stations. Le poids des nodules recueillis était d'environ 13 kilogrammes. Une zone d'environ 17 500 kilomètres carrés, caractérisée par la forte teneur et la grande abondance des nodules, a été retenue.

**Expérimentation des techniques extractives**

46. Le contractant a rendu compte d'un important programme de recherche-développement comportant la mise au point de différents composants d'un système d'extraction, et d'essais réussis d'un système d'extraction sous-marine dans un étang expérimental. Il ressort du rapport qu'une zone pouvant servir aux essais du système d'extraction a été localisée à 500 mètres de profondeur. S'agissant de la recherche-développement sur les processus métallurgiques, l'usine pilote de traitement est toujours en fonctionnement.

**Formation**

47. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité de formation.

**Surveillance et évaluation de l'environnement**

48. Le contractant signale qu'en 2005, une campagne a été organisée pour surveiller la recolonisation de l'écosystème après une perturbation benthique. Il rend également compte des études benthiques de la zone retenue comme site d'extraction

de première génération. Selon le rapport, des prélèvements de sédiments par carottage ont été effectués qui ont nécessité 46 opérations sur 39 stations. Le rapport explique la méthode utilisée pour, notamment, les sous-échantillons de sédiments, l'analyse du nitrite, des phosphates, du silicate et du nitrate et la chimie des sédiments.

#### **État financier**

49. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant a inclus dans son rapport une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

#### **Aménagements qu'il est proposé d'apporter au programme de travail**

50. Une modification au programme de travail est jointe en annexe. Cette annexe contient des considérations générales sous les rubriques : levés exploratoires, extraction, métallurgie et impact potentiel sur l'environnement. Le programme révisé donne plus de détails sur le programme de travail initial, en particulier dans la section consacrée aux risques d'impact sur l'environnement, où les travaux ont été subdivisés en une série de tâches successives.

#### **Conclusions et recommandations**

51. La Commission a estimé qu'il s'agissait d'un rapport complet mais qui aurait mérité que les activités menées au cours de la période couverte par le rapport soient séparées de celles menées à bien les années précédentes. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

### **G. Institut français de recherche pour l'exploration de la mer**

#### **Généralités**

52. L'IFREMER a présenté son rapport annuel pour 2005 sur support papier, en français. Le Secrétariat l'a fait traduire. L'IFREMER a centré ses travaux sur les questions environnementales, conformément au programme de travail prévu dans son contrat. Le rapport contient en outre des renseignements sur la collaboration internationale.

#### **Travaux d'exploration**

53. Conformément au programme de travail, les données rassemblées au cours de la campagne NODINAUT de mai et juin 2004 ont été traitées.

#### **Expérimentation des techniques extractives**

54. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité dans ce domaine.

**Formation**

55. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant n'a mené aucune activité de formation. L'IFREMER a néanmoins dispensé une formation à deux étudiants préparant une maîtrise.

**Surveillance et évaluation de l'environnement**

56. En 2005, l'IFREMER a centré ses activités sur le traitement et l'analyse des données réunies au cours de la campagne NODINAUT (mai-juin 2004). Le rapport rend compte des premiers résultats obtenus en ce qui concerne les communautés benthiques et les caractéristiques de leur habitat dans la zone du contrat. Ces premiers résultats portent sur la biodiversité et la distribution hétérogène des organismes benthiques (de la mégafaune au microbe, à la faune sédimentaire et à la faune rattachée aux nodules), sur les processus biologiques et géochimiques au niveau de l'interface sédiment-eau et sur la géologie, la géochimie et l'hydrographie.

**État financier**

57. Conformément au programme de travail prévu dans son contrat, le contractant a inclus dans son rapport annuel une ventilation des dépenses sous forme d'état certifié.

**Conclusions et recommandations**

58. La Commission note que le rapport est conforme à l'article 10 de l'annexe 4 du Règlement et, de manière générale, aux recommandations de la Commission figurant dans le document ISBA/8/LTC/2.

---