



Conseil

Distr. générale
12 août 2005
Français
Original: anglais

Onzième session
Kingston (Jamaïque)
15-26 août 2005

Notes explicatives concernant le projet de règlement relatif à la prospection et à l'exploration des sulfures polymétalliques et des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt dans la Zone (ISBA/10/C/WP.1)

Préambule

1. Les présentes notes ont pour objet de fournir au Conseil des informations de l'Autorité au sujet des considérations sur lesquelles s'est fondée la Commission juridique et technique pour formuler plusieurs points importants du projet de règlement relatif à la prospection et à l'exploration des sulfures polymétalliques et des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt dans la Zone (ISBA/10/C/WP.1). Ces points ont été évoqués, puis ont fait l'objet d'un examen préliminaire par le Conseil après que le projet de règlement ait été présenté par le Vice-Président de la Commission au cours de la dixième session. Conformément à ce qu'avait annoncé le Secrétaire général de l'Autorité au paragraphe 36 de son rapport soumis en application du paragraphe 4 de l'article 166 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (ISBA/11/A/4), la Commission a établi les présentes notes afin de faciliter l'examen du règlement.

2. Les cinq points suivants qui demandent à être éclaircis ont été soulevés lors des débats du Conseil à la dixième session :

a) Les raisons pour lesquelles il a été établi un seul règlement pour les deux types de ressources plutôt que deux règlements différents;

b) Les raisons pour lesquelles il a été décidé que le « bloc » d'exploration serait une maille de 10 kilomètres de côté;

c) Les raisons pour lesquelles le nombre de blocs à attribuer pour un programme d'exploration a été fixé à 100;

d) Le raisonnement qui a conduit à exiger que tous les blocs d'une même demande soient d'un seul tenant avant la restitution;

e) Le raisonnement qui a conduit à fixer la cadence de restitution et la proportion de blocs restitués.

Ces points font l'objet des sections ci-après.

Raisons pour lesquelles il a été établi un seul règlement pour les deux types de gisements

3. Comme l'a noté le Secrétariat dans le document ISBA/7/C/2 « Réglementation relative à la prospection et à l'exploration des sulfures polymétalliques hydrothermaux et des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt dans la Zone : considérations », les sulfures polymétalliques et les encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt ont des formes tridimensionnelles et bidimensionnelles de nature très différente de celles des nodules de manganèse. Contrairement aux nodules qui forment le plus souvent un tapis sur les fonds marins dans certaines parties des océans, les sulfures polymétalliques et les encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt se trouvent surtout sous forme de gisements localisés, recouvrant souvent une superficie de plusieurs kilomètres carrés.

4. C'est non seulement la localisation des sulfures polymétalliques et des croûtes ferromanganésifères enrichis en cobalt qui diffère nettement de celle des nodules de manganèse, mais aussi l'organisation spatiale de ces deux types de gisements sur les fonds marins. Dans le cas des croûtes ferromanganésifères enrichies en cobalt, les gisements se trouvent principalement sur les monts sous-marins et les zones océaniques de haut fond, sur des accidents topographiques répartis de manière plus ou moins aléatoire. Les gisements de sulfures polymétalliques, bien que de localisation analogue, se trouvent plus souvent sous leur forme active, en sites espacés le long des axes des dorsales médio-océaniques. On les trouve aussi sous forme inactive mais moins fréquemment, car une fois devenus inactifs, ils sont transportés le long de l'axe des dorsales suivant les mouvements de la plaque.

5. Malgré ces différences, les opérations à prévoir pour extraire du minerai à haute teneur seront pratiquement identiques : on extrait le minerai à teneur très élevée sur un site, puis on passe à un autre site. C'est la raison pour laquelle la Commission n'a pas jugé utile d'établir des règlements différents pour les deux types de gisement.

6. Il convient de noter qu'on connaît beaucoup moins bien la répartition de ces types de gisement que l'on ne connaissait celle des nodules de manganèse lorsque le règlement applicable à ces nodules en était au même stade d'élaboration. Qu'il s'agisse des sulfures polymétalliques ou des croûtes ferromanganésifères enrichis en cobalt, très peu de gisements ont été évalués de manière rigoureuse quant à leur intérêt pour l'extraction minière. On peut néanmoins estimer la distribution probable des gisements à partir des données disponibles, fournies essentiellement par la communauté des chercheurs, et qui ont été présentées par des experts (voir, par exemple, James R. Hein, Peter Herzig et Kim Juniper, dixième session (ISBA/10/C/4) en date du 28 mai 2004).

Raisons ayant conduit au choix de la taille des « blocs »

7. Les encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt, que l'on trouve en abondance dans les fonds marins à grande profondeur, sont considérés comme exploitables à des profondeurs comprises entre 500 et 1 500 mètres. Cela restreint les sites exploitables à moins de 10 ou à quelques dizaines de kilomètres de surface.
8. Les sites contenant des sulfures polymétalliques ont en général une surface inférieure à 10 kilomètres alors qu'ils forment le plus souvent des gisements très étendus à la subsurface, s'étendant parfois sur plusieurs kilomètres.
9. Le choix d'une maille mesurant environ 10 kilomètres de côté, ou d'un ensemble de mailles pour couvrir un site semble le moyen le plus commode de couvrir les zones d'exploration de chaque gisement.

Nombre de « blocs » dans une zone d'exploration

10. Afin de faire comprendre pourquoi elle a fixé à 100 le nombre maximal de blocs pour une demande d'exploration, la Commission a présenté un calcul simple de la surface exploitable dont a besoin un contractant potentiel.

S'agissant des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt, l'exploitation n'est rentable que si l'on peut extraire en moyenne de 20 à 40 kilos d'encroûtement par mètre carré.

Pour une opération prévue sur 20 ans, au cours de laquelle on admet que la production est de 2 millions de tonnes par an, il faut pouvoir extraire un poids total de $20 \times 2 \times 10^9$ kilos.

Sur la base de l'extraction totale et du taux de récupération indiqués ci-dessus, le site minier doit couvrir une superficie déterminée par la formule : $20 \times 2 \times 10^9$ kilos/40 kilos/m².

La superficie totale est donc de 10^9 m².

Selon le projet de règlement, la zone d'exploration de 100 blocs attribuée initialement au contractant couvrira au maximum 10^{10} m², donc 10 fois la surface nécessaire pour le site. La restitution de 25 blocs laisse penser (si une teneur appropriée a été trouvée) que les blocs conservés par le contractant contiendront 2,5 fois l'encroûtement requis pour justifier une extraction minière pendant 20 ans.

Caractère contigu des blocs

11. On estime que l'océan Pacifique contient entre 30 000 et 50 000 monts sous-marins dont un très petit nombre seulement a été exploré pour trouver des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt. La cartographie des fonds marins de la zone des ressources potentielles n'est pas suffisamment complète pour permettre une identification précise des monts sous-marins intéressants; cela sera fait au cours de la prospection. Étant donné que la zone d'exploration doit être constituée de blocs d'un seul tenant, elle comprendra sans doute des portions du fond sous-marin moins intéressantes pour les contractants, qui seront ultérieurement

restituées à l'Autorité. Il restera néanmoins au contractant des sites de premier choix dans les 25 blocs qu'il aura conservés.

12. Pour ce qui est des gisements de sulfures polymétalliques, les sites potentiellement exploitables sont beaucoup moins nombreux et l'obligation que la zone soit constituée de blocs d'un seul tenant se justifie encore plus afin d'éviter que les sites les plus riches ne soient attribués lors de la première série d'autorisations. En raison du caractère encore fragmentaire des données relatives à ces sites hydrothermaux, nos prévisions quant aux sites contenant des sulfures polymétalliques sont beaucoup plus fragiles que pour les encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt, et la configuration de blocs d'un seul tenant incite le contractant à poursuivre l'exploration le long de la dorsale médio-océanique et de part et d'autre de celle-ci. Le long de la médiane dans la zone active, il est probable que se trouvent encore des sites inconnus et des sites exploitables de part et d'autre de la médiane (c'est-à-dire sur les sites contenant des sulfures polymétalliques éteints qui ont migré depuis la dorsale); les connaissances que nous possédons sont encore plus limitées mais permettent de penser qu'il y aurait des gisements de sulfures polymétalliques matures (et qui pourraient être plus riches). Dans les deux cas, la stratégie retenue permettra une compréhension générale plus étendue et fournira aux futurs contractants des connaissances de base sur la formation des sulfures polymétalliques dans les systèmes de dorsale médio-océanique.

Restitution

13. Le fait d'exiger que les blocs de la demande initiale soient contigus a le mérite de réduire le risque d'attribution à certains contractants d'un trop grand nombre de sites de choix, mais cela pourrait aussi entraîner l'attribution de permis pour des zones étendues de faible teneur. Cela ferait intervenir naturellement le processus de restitution.

Notes supplémentaires relatives aux modifications apportées au règlement en ce qui concerne la protection du milieu marin

14. La Commission a pensé qu'il pourrait être utile d'ajouter ici des observations sur la décision qui a été prise de mettre l'accent tout particulièrement sur la protection du milieu marin puisque, dans ce domaine aussi, des changements importants ont été apportés. Il faut notamment examiner les différences entre les écosystèmes de gisements de nodules et ceux des sulfures et des croûtes dans le contexte d'un régime de gestion durable des fonds marins.

15. En particulier, la Commission rappelle que les sulfures polymétalliques et les encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt se trouvent dans des régions de l'environnement marin dont nous savons maintenant qu'elles abritent des écosystèmes complexes, par bien des aspects uniques, et qui sont susceptibles d'être gravement affectés. Des dommages graves et permanents pourraient survenir dans les zones où a lieu l'exploitation minière des fonds marins. Ce pourrait être aussi le cas dans une certaine mesure pour l'extraction des nodules (nous n'en sommes pas encore tout à fait certains), mais les gisements de nodules couvrent des zones

tellement étendues que l'ampleur des dommages s'en trouverait atténuée. Dans le cas des sulfures sur les sites actifs, les gisements sont très localisés et l'impact potentiel au point d'extraction serait sans doute important. Telles sont les raisons pour lesquelles on a beaucoup insisté sur la protection et la préservation du milieu marin dans le projet de règlement relatif à la prospection et à l'exploration des sulfures polymétalliques et des encroûtements ferromanganésifères enrichis en cobalt dans la Zone.
