



Conseil

Distr. générale
17 décembre 2018
Français
Original : anglais

Vingt-cinquième session

Conseil, première partie de la session

Kingston, 25 février-1^{er} mars 2019

Point 11 de l'ordre du jour provisoire*

**Projet de règlement relatif à l'exploitation
des ressources minérales dans la Zone**

Teneur et élaboration des normes et des directives relatives aux activités menées dans la Zone entrant dans le cadre réglementaire établi par l'Autorité

Note du secrétariat

I. Généralités

1. Le Conseil trouvera dans la présente note un certain nombre d'informations utiles sur l'élaboration des normes et des directives devant compléter le projet de règlement relatif à l'exploitation des ressources minérales dans la Zone ([ISBA/24/LTC/WP.1/Rev.1](#)) et sur les priorités à établir à cet égard. Dans les observations qu'ils ont récemment présentées au sujet du projet de règlement, les États membres et les autres parties prenantes ont souligné que ces normes et directives étaient importantes et faisaient partie intégrante du régime juridique applicable. Ils ont également souligné qu'il faudrait élaborer des normes et directives essentielles parallèlement au règlement, avec la participation des parties prenantes concernées. Le juste dosage des mesures contraignantes à inscrire dans le règlement, des normes de procédure et de performance et des directives dépendra des besoins exprimés par l'Autorité, le secteur de l'exploitation des ressources minérales et les parties prenantes concernées. Les normes et directives aideront à garantir des conditions équitables pour tous les contractants et un même traitement pour tous les risques déterminés. Le rôle principal de l'Autorité est d'indiquer clairement les résultats escomptés, de suivre les actions menées à cette fin et, en collaboration avec les États patronnants, de prendre les mesures prévues par le règlement en cas de résultats insuffisants. La souplesse est par ailleurs essentielle. Il vaut mieux fixer des buts et des objectifs et arrêter des normes de performance (des produits) précises et mesurables qu'imposer des mesures trop contraignantes ; la souplesse s'impose donc dans le choix des normes de procédure, des méthodes ou du matériel employés pour atteindre ces buts, objectifs et normes de performance. Ce travail préparatoire permettra d'établir un régime juridique stable et contribuera à une réglementation

* [ISBA/25/C/L.1](#).



solide, efficace et transparente des activités minières tout en garantissant les normes les plus élevées en matière d'exploitation, de sécurité et de protection de l'environnement. La figure 1 de l'annexe à la présente note¹ donne un aperçu des rapports entre les différents éléments (buts et objectifs, mesures réglementaires, normes et directives, etc.) selon une approche de la réglementation axée sur les résultats.

2. Pour l'exercice des fonctions que lui confère la partie XI de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, l'Autorité doit incorporer « les normes et pratiques d'exploitation minière, y compris celles qui ont trait à la sécurité des opérations, à la conservation des ressources et à la protection du milieu marin »² dans le règlement qu'elle adopte et applique. Cette obligation transparaît dans l'article 92 du projet de règlement, selon lequel la Commission juridique et technique doit faire des recommandations au Conseil sur l'adoption de normes. En outre, aux termes de l'article 93 du projet de règlement, la Commission et le Secrétaire général doivent publier des documents d'orientation (les directives) de caractère technique ou administratif ; de son côté, le Conseil doit exercer un contrôle et veiller à ce que ces directives soient compatibles avec les règles de l'Autorité.

3. Comme l'a souligné la Commission, il faut continuer de réfléchir à la meilleure façon d'incorporer les normes et directives dans le règlement et à la force juridique de celles-ci, c'est-à-dire à la question de savoir si elles devraient être obligatoires ou n'avoir valeur que de simples recommandations (ISBA/24/C/20, par. 13).

4. La présente note porte principalement sur l'adoption et l'application des normes et des directives en rapport avec le règlement et la conduite, par les contractants, des activités dans la Zone qui relèvent de la compétence de l'Autorité et des États patronnants. D'autres règles et normes émaneront d'autres autorités compétentes, comme les États du pavillon pour ce qui est de l'utilisation normale des navires. Autres normes importantes qu'il ne faut pas oublier : les normes de procédure nécessaires au bon fonctionnement, transparent, de l'Autorité quand elle intervient dans le processus de réglementation, comme celles ayant trait à l'évaluation des risques³, à la création et à la tenue à jour du registre de l'exploitation minière des fonds marins ou à l'établissement de procédures d'inspection dans le cadre d'un mécanisme d'inspection (voir ISBA/25/C/5).

II. Présentation des normes et directives et de leur statut juridique

5. Les normes et directives de l'Autorité devraient être conformes aux prescriptions de la Convention et de l'Accord relatif à l'application de la Partie XI de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982, s'inspirer des normes et principes internationaux généralement acceptés ou être compatibles avec eux, et contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable pertinents⁴. Des secteurs d'activité analogues, des organismes de réglementation nationaux et des organismes de normalisation internationaux ont adopté et publié quantité de normes et de directives (en particulier dans les domaines du pétrole et du gaz) qui, pour la

¹ L'annexe est distribuée uniquement dans la langue de l'original.

² Annexe III, article 17 1) b) xii) de la Convention.

³ Les grandes questions de savoir ce que l'Autorité réglemente, et comment et quand elle y procède en collaboration avec les États patronnants, sont toujours au cœur de la réflexion sur l'approche de la réglementation fondée sur les risques que doit suivre l'Autorité. Une méthode adaptée d'évaluation et de gestion des risques doit être mise en place.

⁴ Voir les objectifs stratégiques 1.1, 2.1 et 2.2 du Plan stratégique de l'Autorité internationale des fonds marins pour la période 2019-2023 (ISBA/24/A/10, annexe).

plupart et comme les principes sur lesquels elles reposent, peuvent être directement appliquées aux activités menées dans la Zone ou être adaptées à cet effet. On pourra également prendre en compte un certain nombre de normes et principes internationaux fondamentaux issus de l'Initiative mondiale sur les rapports de performance, du Pacte mondial des Nations Unies, de diverses directives et normes en matière d'environnement, de durabilité sociale, de santé et de sécurité émanant de la Société financière internationale, des Principes de l'équateur et de l'Initiative pour la transparence dans les industries extractives.

6. Lors de l'examen de normes, il conviendra de bien distinguer les normes de procédure des normes de performance.

Normes de procédure

7. Les normes de procédure sont généralement considérées comme un consensus sur une question particulière correspondant à une pratique ou à une manière de procéder communément acceptée (normalisation). Elles évoluent par l'action des nombreux organismes chargés de les élaborer, et bon nombre sont fixées par les secteurs concernés ou aux niveaux national, régional ou mondial, par sujet ou question intéressant spécifiquement lesdits secteurs, les plus importantes étant les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Bien qu'elles soient généralement facultatives, les intervenants dans le processus de réglementation peuvent s'y référer, ou se référer à certains de leurs éléments ou de leurs principes, comme étant la seule voie possible ou une des voies recommandées⁵.

8. Les normes relatives aux systèmes de gestion de l'environnement mis en place pour appuyer les politiques en la matière et améliorer la performance environnementale sont un bon exemple de normes de procédure intéressant les activités menées dans la Zone. Le projet de règlement devrait rendre obligatoire l'adoption d'un tel système⁶. Cependant, plutôt qu'imposer dans le règlement l'adoption d'une norme précise (la norme ISO 14001:2015, par exemple), l'Autorité devrait indiquer dans une directive les données de référence, les objectifs et les principes, et les normes équivalentes applicables. Cela permettrait une certaine souplesse dans les cas où un contractant serait tenu de se conformer à des normes équivalentes ou supérieures en vigueur dans l'État patronnant, ou la norme devrait être modifiée.

9. Il convient de noter que les normes de procédure peuvent également être tirées de normes, directives, codes de conduite, recommandations, décisions et résolutions émanant d'autres organes régionaux et internationaux de réglementation, tels que l'Organisation maritime internationale, où il apparaît que les règles, pratiques ou procédures généralement admises sont prises en compte dans les processus d'élaboration et d'adoption.

Normes de performance

10. L'Autorité sera seule à fixer les normes de performance. Celles-ci devront être déterminées suivant un cadre d'évaluation approprié et auront force obligatoire. Le respect de ces normes (fixées dans le plan de travail approuvé ou le sous-plan concerné) fera partie des clauses et conditions des contrats d'exploitation et

⁵ Elles peuvent également être adoptées par un secteur d'activité sous la forme d'un code d'usages d'application facultative (comme le Code de gestion des travaux miniers sous-marins dans le respect de l'environnement, adopté par l'International Marine Minerals Society) et être alors considérées comme les bonnes pratiques du secteur.

⁶ Comme les parties prenantes l'ont souligné récemment dans leurs observations sur le projet de règlement, le texte actuel ne comporte pas d'exigence à cet égard. Il faudrait y remédier dans la prochaine version.

constituera un critère essentiel de la mesure globale de la performance du contractant. Comme de nombreux organismes de réglementation, l'Autorité entend axer la réglementation sur les résultats. Les normes de performance seront donc d'une importance capitale. En définissant les résultats que les contractants devront obtenir tout en leur donnant la latitude de décider des moyens d'y parvenir, elles favoriseront l'innovation et contribueront à l'établissement de pratiques exemplaires pour les activités dans la Zone. La catégorie de normes de performance qui paraît la plus utile est celle des normes de performance environnementale, notamment les seuils environnementaux chiffrés et points de déclenchement de certains effets⁷. En ce qui concerne la protection de l'environnement, ces normes pourront varier en fonction des buts et objectifs fixés au niveau régional, comme ceux qui figurent dans les plans régionaux de gestion de l'environnement, ainsi que des cibles propres aux projets.

11. L'élaboration de normes de performance devrait se faire principalement sous la conduite du secteur, ainsi que le souligne la Commission depuis 2015⁸. En effet, les organismes de réglementation puisent généralement dans les normes professionnelles, nationales, régionales et internationales les éléments dont ils ont besoin pour fixer les obligations réglementaires ; les directives qu'ils émettent sur des sujets précis viennent ensuite en complément. Il faudrait en tenir compte dans tout processus d'élaboration de normes.

Directives

12. Selon l'article 93 du projet de règlement, l'Autorité devrait également publier des documents d'orientation de caractère technique ou administratif censés donner des indications sur les procédures et les pratiques à suivre. On trouvera dans les directives de procédure des indications concernant, par exemple, le dépôt des demandes ou la présentation des rapports annuels. Les directives pratiques seront utilisées pour faire connaître les manières de procéder recommandées, comme le format sous lequel communiquer les données bathymétriques, faciliter la compréhension et le respect des règles, outils et protocoles de gestion de l'environnement et de la sécurité, et contribuer à diffuser les pratiques exemplaires.

13. Le statut juridique de ces directives sera en grande partie déterminé par leur teneur. Certaines seront mentionnées dans le règlement⁹, d'autres pourront l'être dans le plan de travail. On devrait trouver dans chacune, clairement indiqués, son objet et sa force juridique¹⁰ ainsi que le délai dans lequel elle devra être revue. Par l'autorité dont elles sont revêtues, les directives facilitent l'application du cadre réglementaire. Elles peuvent également fournir des orientations quant à l'interprétation de certaines dispositions, comme la notion de bonne pratique du secteur ou l'application du critère « dans toute la mesure du raisonnable » inscrit à l'article 34 du projet de règlement. Elles donneront au cadre réglementaire la souplesse nécessaire pour qu'il puisse être

⁷ On lit au paragraphe 2 j) de l'annexe VII du projet de règlement que les plans de gestion de l'environnement et de suivi doivent comporter « les normes et indicateurs utiles de performance environnementale (seuils de déclenchement), y compris les règles relatives à la prise de décisions fondées sur les résultats du suivi de ces indicateurs ».

⁸ Voir le rapport de l'Autorité de mars 2015 sur un projet de cadre réglementaire régissant l'exploitation dans la Zone adressé aux membres de l'Autorité et à toutes les parties prenantes.

⁹ On lit au paragraphe 3 de l'article 7 du projet de règlement, par exemple, que toute demande doit être établie conformément aux dispositions des directives.

¹⁰ Il est prescrit à la lettre c) de l'article 3.3 des clauses types du contrat d'exploitation que les contractants respectent, dans la mesure où cela est raisonnablement possible, toute directive établie par la Commission ou le Secrétaire général conformément au règlement. Si la force juridique de chaque directive apparaît clairement, il n'y aura pas de risque d'incertitude quant à cette obligation.

adapté aux nouvelles techniques, informations et connaissances¹¹. Leur élaboration incombe au premier chef à l'Autorité.

14. Outre qu'elles ne s'excluent pas mutuellement, les normes et les directives se compléteront dans le temps et l'espace ; elles favoriseront par ailleurs les bonnes pratiques du secteur et l'évolution des pratiques exemplaires. Les normes et directives établies en matière de procédure aideront les contractants à atteindre les normes de performance. Les directives donneront des indications sur l'application des normes pertinentes ou l'établissement des pratiques exemplaires qui, à leur tour, pourront donner lieu à l'élaboration de nouvelles normes concernant les activités menées dans la Zone. On pourra ajouter des mesures plus contraignantes dans le règlement à un stade ultérieur et s'il se dégage clairement qu'une procédure ou une méthode est à privilégier pour la gestion de risques importants. Il devrait être recommandé de s'écarter de la norme ou directive reconnue, sans déroger aux dispositions de la partie XI de la Convention, chaque fois que cela permettra de mieux protéger la santé et la sécurité ou le milieu marin et sera conforme à l'évolution de la technologie.

III. Procédures envisageables pour l'élaboration et l'adoption de normes et de directives

15. Toutes les normes et directives ne nécessiteront pas une procédure d'élaboration et d'adoption en bonne et due forme. Tel est le cas, en particulier, des directives de l'Autorité en matière de procédure administrative et de certaines normes de procédure généralement acceptées, comme les normes ISO, qui n'ont pas besoin d'être modifiées ou ne devraient faire l'objet que de modifications mineures, ainsi que des recommandations formulées à l'intention des contractants. Pour la suite, en ce qui concerne les normes techniques et les directives pratiques plus complexes, il faudra rechercher le consensus, notamment en réunissant des experts techniques chargés d'examiner de près les documents et de faire des observations.

Procédures envisageables quant aux normes et directives proposées par l'Autorité

16. Une approche possible s'est dégagée d'un atelier tenu à Berlin en mars 2017¹². Pour commencer, un manuel pourrait être établi pour aider à l'élaboration de normes et de directives de caractère technique. Fondé sur les meilleures pratiques existantes, il poserait les principes de base : inclusion, transparence, efficacité, pertinence et amélioration constante. La maîtrise du processus d'élaboration et la responsabilité à cet égard devraient incomber à la Commission, dont la fonction principale est de faire des recommandations au Conseil et le mandat d'établir des projets de règles, règlements et procédures à soumettre au Conseil pour examen, y compris en ce qui concerne les normes et pratiques d'exploitation minière.

17. Pour chaque question, il appartiendrait à la Commission de fixer les grandes orientations, de définir les mandats et de constituer un groupe de travail technique, dont la composition devrait être déterminée au cas par cas, en fonction de l'éventail des compétences juridiques et scientifiques nécessaires et de la contribution possible des parties prenantes (dont les contractants) et des organisations concernées. Les

¹¹ Voir l'objectif stratégique 2.3 du Plan stratégique de l'Autorité internationale des fonds marins pour la période 2019-2023.

¹² Autorité internationale des fonds marins, Étude technique n° 17, *Report of an international workshop convened by the German Environment Agency, the German Federal Institute for Geosciences and Natural Resources and the secretariat of the International Seabed Authority in Berlin from 20 to 24 March 2017: Towards an ISA environmental management strategy for the Area*. Disponible à l'adresse [ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org/jm/s3fs-public/files/documents/berlinrep-web.pdf](https://s3.amazonaws.com/isa.org/jm/s3fs-public/files/documents/berlinrep-web.pdf).

membres du groupe de travail seraient en contact ou se réuniraient entre les sessions de l'Autorité et tiendraient la Commission informée de l'avancement de leurs travaux. Une fois le texte final approuvé par la Commission, le document pourrait être présenté au Conseil pour adoption ou pour examen, selon le cas. La constitution de groupes de travail techniques pour qu'ils examinent un thème particulier est une pratique courante dans de nombreuses organisations internationales. Les Groupes scientifiques de la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières et de son protocole de 1996 ont suivi une procédure analogue pour définir un certain nombre de cadres d'évaluation, qui ont ensuite été adoptés par les parties contractantes à la Convention. La méthode de travail employée par le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin s'apparente également à cette démarche.

Difficultés

18. L'établissement de normes, en particulier en matière de performance environnementale, continue de poser un certain nombre de difficultés, qui touchent notamment au volume actuel des données et informations disponibles, à la capacité de fixer précisément des seuils et points de déclenchements chiffrés (normes de performance), au fait que le secteur est un secteur naissant et à l'absence d'association professionnelle comparable à l'International Association of Oil and Gas Producers, par exemple. Tant que le secteur n'est pas parvenu à maturité, l'Autorité et les États patronnants doivent prendre la direction des opérations afin d'aider à orienter et coordonner les différents processus, de réduire autant que possible les chevauchements d'activités et d'éviter la fragmentation du processus d'élaboration.

19. Pour ce qui est des normes de performance environnementale, les travaux à mener en vue de leur élaboration devraient commencer dès que possible. Les effets sur l'environnement qui se prêtent à l'établissement de normes et d'indicateurs de performance sont notamment les rejets miniers (profondeur, lieux où l'eau peut être rejetée et qualité de l'eau)¹³, la resédimentation causée par les panaches de particules sédimentaires (épaisseur et distance de l'activité minière), les particules sédimentaires en suspension dans les colonnes d'eau (qualité de l'eau et niveau à partir duquel l'effet sur le milieu marin des panaches issus de l'exploitation minière peut être jugé négligeable), le bruit, les vibrations et l'éclairage.

20. Pour faciliter l'élaboration de telles normes, ainsi que des mesures d'atténuation et de gestion nécessaires, il faudrait d'abord mettre au point un cadre d'évaluation. Ce cadre, dans lequel la détermination des risques serait normalisée sur la base des principes de la norme ISO 31000:2018, pourrait s'inspirer de la démarche et de la méthode décrites dans les directives générales pour l'évaluation des déchets figurant à l'annexe 2 du Protocole de 1996 à la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières¹⁴, où l'on trouve les procédures concrètes qu'il convient de suivre, étape par étape, pour évaluer les flux de déchets, notamment en matière de caractérisation des déchets, d'audits de prévention, d'évaluation des risques d'effets néfastes, de suivi et de conditions d'octroi des permis.

¹³ Voir l'article 48 du projet de règlement et la lettre f) du paragraphe 2 de l'article 17 de l'annexe III de la Convention, relatifs au déversement, à l'immersion et au rejet dans le milieu marin de sédiments, de déchets ou d'autres effluents.

¹⁴ Voir aussi les Directives relatives à l'évaluation des déchets ou autres matières dont l'immersion peut être envisagée. Des directives portant spécifiquement sur différents flux de déchets ont également été élaborées. Elles traitent notamment du stockage du dioxyde de carbone, des déblais de dragage et des matières géologiques inertes et inorganiques.

Processus parallèles

21. Il est probable que, outre les processus ayant lieu directement sous l'égide de l'Autorité, un certain nombre de processus parallèles d'élaboration de normes se dérouleront à l'initiative du secteur, de l'Organisation internationale de normalisation, des sociétés de classification et d'organismes régionaux ou nationaux, et que des normes complémentaires seront élaborées en collaboration avec d'autres organisations compétentes, comme l'Organisation maritime internationale¹⁵, dans le domaine de la sécurité opérationnelle et de la protection des personnes en mer, notamment en ce qui concerne le traitement des minéraux à bord de navires, la navigation, la sûreté maritime et les opérations de recherche et de sauvetage. Les travaux actuellement menés par le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin seront également utiles. Toutes ces activités devront être prises en compte.

IV. Normes et directives à élaborer en priorité

22. Comme indiqué plus haut, la mise au point d'un cadre d'évaluation général qui puisse être appliqué à l'élaboration de normes de performance visant certains effets sur l'environnement et leur gestion devrait être considérée comme une priorité. D'autres normes et directives seront élaborées au fil du temps, en fonction des besoins constatés par la Commission et le Conseil. On trouvera en annexe à la présente note, par sujet, une liste indicative des normes et des directives jugées essentielles (hautement prioritaires) et qui devraient être élaborées parallèlement au projet de règlement, une plus grande importance étant accordée aux directives.

V. Examen par le Conseil

23. Le Conseil est invité à examiner les informations données au sujet de la teneur et des modalités d'élaboration des normes et directives accompagnant le projet de règlement, y compris la liste des normes et directives à élaborer en priorité qui figure en annexe, et à donner des orientations à cet égard à la Commission.

24. Le Conseil est également invité à noter qu'un atelier technique sur l'élaboration des normes et des directives se tiendra à Pretoria du 13 au 17 mai 2019. Le mandat de l'atelier est en cours d'élaboration et sera étudié avec la Commission. Toutefois, il est déjà établi que les principaux objectifs seront notamment de parvenir à une compréhension commune des termes et expressions employés dans les normes et les directives et des rapports entre ces normes et directives et le cadre réglementaire et d'autres aspects clefs, y compris leur force juridique ; de développer un cadre d'élaboration de procédures (auteurs, délais et modalités) à partir d'une liste indicative de normes et de directives et de leur teneur (y compris les références utiles) ; d'examiner une proposition de cadre d'évaluation. L'atelier consistera en

¹⁵ Le secrétariat est en contact avec l'Organisation internationale de normalisation (ISO), en vue d'officialiser les relations entre les deux organisations afin qu'elles puissent travailler ensemble sur des normes, en particulier en ce qui concerne le milieu marin. Les domaines particuliers concernés pourraient être, entre autres, la mesure des éléments biologiques, chimiques et géologiques du milieu marin, les procédures d'échantillonnage à suivre aux fins de la collecte de données environnementales de référence, la normalisation de la taxonomie, du traitement des échantillons et de la collecte sur le terrain, et la traduction en normes des données existantes. Les travaux menés actuellement par le sous-comité de l'Organisation internationale de normalisation sur la technologie marine et ses différents groupes de travail, notamment celui sur l'évaluation des répercussions sur le milieu marin, peuvent présenter un intérêt par rapport aux activités menées dans la Zone (voir <https://www.iso.org/fr/committee/5317919.html>).

trois jours de discussion entre experts, dont des représentants des organismes mentionnés au paragraphe 21 ci-dessus, et en deux journées durant lesquelles un petit groupe de rédaction établira le rapport final qui sera présenté à la Commission en juillet 2019.

Annex

Development of standards and guidelines under the draft regulations, including on the list of priority areas for development

1. The tables below show a list of suggested standards or guidelines for consideration by the Legal and Technical Commission and the Council. They do not reflect applicable or supplemental rules and standards in connection with safety, labour and health standards set by other bodies and outside the International Seabed Authority's jurisdiction. Table 1 is a list of standards or guidelines considered to be critical in terms of priority for development. Table 2 is a list of additional guidelines that will require development in due course. The secretariat will work with the Commission to put together a detailed and prioritized development plan incorporating comments received from the Council.

2. The tables do not include engineering, equipment design or vessel certification or classification standards, which are the responsibility of the individual contractor and wider industry in conjunction with relevant standard-setting and classification bodies.¹ However, the appropriate certification and classification followed by the rules and standards set by such bodies should be indicated in the application and assessment for the approval of a plan of work. Engineering and design will however be influenced by the performance standards set by the Authority.

Table 1

List of standards or guidelines considered to be critical in terms of priority for development

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
Performance standards			
Assessment framework	Guidelines (generic) for a risk-based approach to the development and assessment of environmental thresholds and indicators	Annex VII	<p>Frameworks should set out tools and techniques for hazard identification and risk assessment, with reference to relevant process standards for risk assessment and management, for example e.g. ISO 31000:2018 on risk management. The framework will enable the development of specific performance standards</p> <p>Specific assessment frameworks should be developed for identifiable impacts arising from mining discharges, plumes, noise etc. (e.g. guidelines for the assessment and management of sedimentation and plumes)</p>

¹ Many reference standards exist for components of a mining system and sub-system, as well as classification standards for vessels. Preliminary work has been undertaken in listing applicable standards. See Blue Nodules, "Blue Nodules Deliverable Report, D1.5 Report Rules and Regulations", (2018). Available at www.blue-nodules.eu/download/public_reports/public_reports/Blue-Nodules-688975-D1.5-Report-Rules-and-Regulations-FINAL.pdf.

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
Plan of work / exploitation contract			
Preparation of an application	Guidelines for the preparation and assessment of an application for the approval of a plan of work for exploitation	DR7, DR13–16, DR26 and annexes I–III	These guidelines should include an outline of how a plan of work will be evaluated by the Legal and Technical Commission against the criteria set out in DR13, in particular the financial and technical capability of the applicant, as well as criteria for the evaluation of the environmental plans. In addition, the guidelines should include standard application forms and details on the lodgement of the application and information on supporting documentation to be submitted
Use of exploitation contract as security	Guidelines for the application and assessment for use of an exploitation contract as security	DR23	–
Insurance	Guidelines for insurance requirements under an exploitation contract and placing of insurance risk	DR38	–
Modification	Guidelines for the process modifying a plan of work and on the meaning of material change	DR26 and DR55	–
Training	Guidelines for the preparation of training plans and capacity-building	DR7 (3) (g)	–
Safety, labour and health			
Management systems	Guidelines for the application of health and safety management systems	DR32	For example, ISO 45001:2018 on occupational health and safety management systems
Safe operations	Guidelines for the safe management and operation of mining support vessels	DR 32 and DR34	To outline the “applicable international rules and standards” referred to under DR32 (2), and any supplemental rules and standards relating to activities in the Area to be developed with competent international organizations, particularly in connection with shipboard processing

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
			and transfer of ore to a barge. To include a risk assessment framework
Maritime security	Health, safety and maritime security plan	Annex VI	To be developed in conjunction with the International Maritime Organization (IMO) To include the guidance document on the IMO/ International Hydrographic Organization World Wide Navigational Warning Service adopted by the IMO Assembly in its resolution A706(17)
Seabed mapping			
Mapping	Guidelines for mapping seabed habitats and resources in the Area	Not applicable	–
Environmental assessment			
Scoping reports	Guidelines for the preparation of scoping reports	Not applicable	Under the regulations on exploration
Baseline data	Guidelines on the expected scope and standard of baseline data collection	Annex IV	These guidelines should take ISO 19100 series on geographic information/geomatics into consideration and also consider ISO 9001:2015 on quality management systems
Risk assessment	Guidelines on tools and techniques for hazard identification and risk assessment	Not applicable	See also assessment framework above
Impact assessment	Guidelines for environmental impact assessment and preparation of an environmental impact statement	DR46 bis and annex IV	To include guidance on consultation mechanisms, including coastal States and other users of the marine environment
Environmental management and monitoring			
Management system	Guidelines for the development and application of environmental management systems	Annex VII	By reference to ISO 14001:2015 on environmental management; European Union Commission Regulation (EC) No 761/2009, the European Union Eco-Management and Audit Scheme, etc
Management plan	Guidelines for the preparation of environmental	DR46 ter and annex VII	–

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
	management and monitoring plans		
Monitoring	Guidelines for the monitoring and evaluation of and reporting of results for the environmental effects of activities in the Area	DR49 (a) and annex VII	For example, the Guidelines for Monitoring the Environmental Impact of Offshore Oil and Gas Activities of the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic; Guidelines for the Conduct of Benthic Studies at Marine Aggregate Extraction Sites (2nd edition)
Pollution	Guidelines for the control of pollution	DR47	To be developed in conjunction with IMO
Closure	Guidelines for the preparation of closure plans and post-closure monitoring and evaluation	Part VI	–
Environmental guarantee	Guidelines for the form and calculation of an environmental performance guarantee	DR27	–
Transparency in environmental decision-making			
Access to data	Guidelines for access to environmental data and information	DR2 (5) (d)	–
Participation	Guidelines for procedures for stakeholder participation in activities in the Area	DR2 (5) (d) and DR11 (a)	–
Other users of the marine environment			
Reasonable regard	Guidelines for the practical application of reasonable regard for other activities in the marine environment	DR33	–
Marine scientific research	Guidelines on protocols for the conduct of marine scientific research in the Area	DR1 (4)	–

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
Emergency response and incidents			
Emergency response plans	Guidelines for the preparation and implementation of an emergency response and contingency plan	DR35, DR51 and annex V	These guidelines should draw on ISO 15544:2000 on petroleum and natural gas industries – Offshore production installations – Requirements and guidelines for emergency response
Books, records and samples			
Records and samples	Guidelines for the keeping of books, records and samples	DR41 and DR72	–
Accounting principles	Guidelines on internationally accepted accounting principles	DR101 (6)	–
Concepts and definitions			
Good industry practice	Guidelines for the application of good industry practice	Schedule 1	–
Best available techniques	Guidelines on the application of best available techniques	DR46 (b) and schedule 1	–
Best environmental practice	Guidelines on the application of best environmental practice	DR46 (b) and schedule 1	–
Best available scientific evidence	Guidelines on the application of best available scientific evidence	DR46 (c) and schedule 1	–
Commercial production	Guidelines on criteria for determining the date of commercial production	Schedule 1	–
Serious harm	Guidelines on the interpretation of serious harm	Schedule 1	In connection with emergency orders and disapproval of mining areas under the Convention
Change on control	Guidelines on a change of control	DR25	–
Risk of incidents	Guidelines on the interpretation of “as much as reasonably practicable”	DR34	–

Table 2

List of additional guidelines that will require development in due course

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
Plan of work / exploitation contract			
Renewal	Guidelines for the preparation and assessment of an application to renew an exploitation contract	DR21	–
Transfer of rights and obligations	Guidelines for the application and assessment on the transfer of rights and obligations under an exploitation contract	DR24	–
Annual and other reporting	Guidelines for annual and other reporting requirements under an exploitation contract	DR40	–
Review	Guidelines for the review of activities under a plan of work	DR56	–
Expiration of contract	Guidelines on information to be submitted upon expiration of an exploitation contract	DR89	–
Labour			
Labour	Guidelines for the adoption of international labour rules and standards	DR32	In conjunction with the International Labour Organization
Safety, labour and health			
Safety assessment	Guidelines for formal safety assessment		–
Environmental management and monitoring			
Technology	Guidelines for the use of remote monitoring technology	DR100	See also ISBA/25/C/5 on implementing an inspection mechanism for activities in the Area
Performance assessment	Guidelines on the conduct of performance assessments	DR50	–
Adaptive management	Guidelines on the use of adaptive management measures	Annex VII	This should be industry-driven
Emergency response and incidents			
Notifiable events	Guidelines for protocols relating to notifiable events	DR36	–

<i>Subject matter</i>	<i>Title</i>	<i>Reference to the draft regulations on exploitation of mineral resources in the area^a (where applicable)</i>	<i>Notes</i>
Financial terms			
Royalty returns	Guidelines for the preparation and processing of royalty returns	DR64 and appendix IV	–
Compliance and enforcement			
Compliance	Guidelines for plan of work compliance		
Enforcement and penalties	Guidelines for enforcement under the regulations and the setting and application of monetary penalties	DR101 (6)	–

^a ISBA/24/LTC/WP.1/Rev.1.

Abbreviations: DR, draft regulation; ISO, International Organization for Standardization.

3. The figure below shows the relationship between the respective inputs (goals and objectives, regulatory measures, standards and guidelines and so forth) and an outcome-based approach to regulation.

Figure

Relationship between an outcome-based approach and standards and guidelines

