

LA *BLUE ECONOMY*, LA NOOÉCONOMIE, L'EXPLOITATION MINIÈRE EN EAUX PROFONDES ET LES ENJEUX TERRITORIAUX DANS LE PACIFIQUE

Pierre-Jean Bordahandy,

Université du Pacifique Sud

Pour citer cet article : P.-J. Bordahandy, « La *Blue economy*, la nooéconomie, l'exploitation minière en eaux profondes et les enjeux territoriaux du Pacifique », in G. Giraudeau (dir.), *Les enjeux territoriaux du Pacifique*, PUNC, à paraître en 2020.

« Lorsque le seul outil à votre disposition se trouve être un marteau, tous les problèmes se transforment rapidement en clous ». C'est en référence à ce proverbe que le chercheur américain Dennis Meadows, un des quatre contributeurs du rapport sur les limites de la croissance commandé par le Club de Rome au MIT en 1972¹, dénonçait déjà le problème de la recherche d'une croissance infinie avec un ensemble de ressources terrestres finies².

Le fait de se tourner vers de nouveaux eldorados potentiels comme le monde marin dans le cas de l'exploitation minière en eaux profondes (*Deep Sea Mining* – DSM – en anglais)³ afin de satisfaire des besoins infinis de croissance, n'enlève ainsi rien à l'analyse découlant du rapport de 1972 précité. On retrouve tout à fait cette notion de limite et de nécessité de gestion des ressources comme fil directeur du dernier rapport de la Commission Européenne sur la *Blue Economy*⁴ lequel traite incidemment du DSM⁵. La *Blue Economy* est présentée dans ce rapport comme un concept traitant de l'économie des activités maritimes ayant pour objectif l'exploitation « durable » de l'océan de manière très large. Avec cette approche, l'intégralité de la chaîne d'extraction, de transport et de traitement du minerai extrait en DSM serait englobée dans la *Blue Economy*.

¹ D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W. W. Behrens, *The Limits to Growth; A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New York, Universe Books, 1972, réédité le 26 novembre 2017, 205 p., en ligne: <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (sauf mention différente, les sites internet cités ont été consultés en octobre 2018).

² D. Meadows, « A brief and incomplete history of operational gaming in system dynamics » in *System Dynamics Review*, Vol. 23, Issue 2-3, 2007, pp. 199-203.

³ L'acronyme anglais DSM (Deep Sea Mining) sera utilisé par commodité dans cette étude.

⁴ Union Européenne – Commission Européenne, Direction Générale des affaires maritimes et de la pêche, « The 2018 Annual Economic Report on Blue Economy », 200 p., <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79299d10-8a35-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>.

⁵ *Ibid.*, p. 78.

Il est toutefois possible de s'étonner de trouver le DSM figurant dans un rapport sur la *Blue Economy* tant le lien entre cette activité minière et le développement « durable » peut apparaître ténu au regard des conséquences possibles, même si non avérées, pour l'environnement, comme il en sera fait état ci-après. Or, la durabilité fait partie de l'essence même de la *Blue Economy* selon Gunter Pauli,⁶ qui est l'un des principaux architectes, si ce n'est le père de ce concept.

Dans la même veine, mais peut-être plus critique, le rapport commun de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement et de la Banque Mondiale sur la « *Blue Economy* » de 2017 met bien l'accent sur la nécessité du développement durable en la matière⁷. Surtout, ce rapport prononce une mise en garde non équivoque en ce qui concerne les opérations de DSM⁸. Il ne s'agit pas ici d'un message isolé puisque la Banque Mondiale avait déjà insisté sur la nécessité, notamment pour les Petits États Insulaires en Développement (Small Island Developing Countries – SIDS) d'adopter le principe de précaution en matière de DSM⁹. Ainsi, qu'ils soient minimisés, présentés comme réels mais difficiles à identifier, ou bien mis en exergue, les risques du DSM par rapport au développement durable ne peuvent être ignorés. S'il n'est ainsi pas incongru de parler de risques avant même d'introduire l'activité de Deep Sea Mining (DSM), il convient toutefois à ce stade de donner quelques informations générales sur ce que recouvre le DSM, avant de développer plus avant le cadre juridique dans lequel s'inscrit cette activité.

Les explications qui suivent ont ainsi pour objectif de montrer pourquoi, malgré les risques évoqués plus haut et les difficultés d'extraction en eaux profondes, l'appétit pour les entreprises de DSM demeure. À titre de présentation sommaire, nous dirons que le DSM couvre en fait trois types de dépôts : les dépôts de nodules polymétalliques localisés entre 4000 et 6500 mètres de profondeur, les

⁶ P. Gunter, *The Blue Economy*, Paradigm Publishers, 2010, 53 p.

⁷ International Bank for Reconstruction and Development & The World Bank, « The Potential of the Blue Economy : Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries », 2017, 50 p., en ligne: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26843/115545.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consulté en avril 2019).

⁸ *Ibid.* : « For these and other reasons, and in the context of an extensive review of the potential for economic development of Pacific Island countries by 2040, a new **World Bank report recommends that countries supporting or considering deep-sea mining (DSM) activities proceed with the highest degree of caution to avoid irreversible damage to the ecosystem and that they ensure that appropriate social and environmental safeguards are in place as part of strong governance arrangements for this emerging industry. The study highlights the need to take a precautionary approach, particularly in view of the potential impacts on marine living resources upon which these states depend almost exclusively** (l'étude en référence émane du rapport cité ci-dessous) ».

⁹ World Bank, « Precautionary Management of Deep Sea Mining Potential in Pacific Island Countries », 2016, 98 p., en ligne: <http://pubdocs.worldbank.org/en/125321460949939983/Pacific-Possible-Deep-Sea-Mining.pdf> (consulté en avril 2019).

dépôts métallifères de sulfures massifs localisés entre 1500 et 5000 mètres de profondeur et les dépôts de croûtes métallifères localisés entre 400 à 4000 mètres de profondeur.

L'intérêt du DSM tient au fait que les concentrations en minerai sont nettement supérieures dans les dépôts en mer que sur terre comme en témoigne le tableau indicatif reproduit ci-dessous. Le DSM offre ainsi la perspective d'une exploitation minière plus rentable, sous réserve de pouvoir procéder à une extraction à moindre frais, ce qui ne va pas de soi compte tenu des profondeurs évoquées.

Métal	Concentration sur Terre	Concentration en DSM
Cuivre	0.5 - 2%	5 - 15%
Or	0.6 - 8g/t	2 - 20g/t
Zinc	5 - 20%	5 - 50%
Plomb	5 - 20%	3 - 23%
	Valeur Moyenne de la Tonne sur terre	Valeur Moyenne de la Tonne en DSM
	US 50 - 200\$	US 800 - 1500\$

Figure 1: Comparaison des concentrations de métaux – Source SPC

La liste des minéraux communiquée ci-dessus n'est pas exhaustive. Il serait par exemple fâcheux d'oublier le cobalt, tant ce métal est important du point de vue géostratégique pour la fabrication des batteries rechargeables, l'industrie de la défense ou à celle des hautes technologies¹⁰. Si, malgré de son caractère potentiellement non « durable », le DSM est inclus dans la *Blue Economy* de par sa seule localisation en mer, il nous semble légitime d'élargir nos considérations introductives à d'autres économies comme celle de la connaissance et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, la *Blue Economy* comme la biomimétique, l'écologie industrielle et l'économie circulaire sont en réalité des prolongements de l'économie de connaissance comme le souligne Idriss Aberkane¹¹. Ensuite, l'activité de DSM peut avoir un impact négatif sur la connaissance lorsqu'elle détruit l'environnement qui la contient. Enfin, avec l'économie de la connaissance, il n'y a plus d'incompatibilité entre croissance infinie et ressources finies, puisque contrairement aux biens matériels, la connaissance, elle, est *a priori* infinie¹². Ainsi, du point de vue de la création des richesses

¹⁰ Ch.-A. Paillard, « La question des minerais stratégiques, enjeu majeur de la géoéconomie mondiale », *Géoéconomie*, 2011/4 (n° 59), pp. 17-32, en ligne : <https://www.cairn.info/revue-geoéconomie-2011-4-page-17.htm>.

¹¹ I. J. Aberkane, « Économie de la Connaissance », dans *Fondation pour l'innovation politique*, 2015, en ligne : <http://www.fondapol.org/wp-content/uploads/2015/05/note-Idriss-AberkaneFR-WEB.pdf> (consulté en octobre 2018), p. 9.

¹² *Ibid.*, p. 11.

tout au moins, l'économie de la connaissance échappe au paradigme tragique de la finitude des ressources évoquée au tout début, ce qui en fait une économie préférable.

La mise en parallèle, voire en opposition, de la *Blue Économie* et de l'économie de la connaissance n'a donc pour autre l'objectif que de replacer le DSM dans un contexte global afin d'en percevoir les attraits et les conséquences, ce qui peut apparaître comme pertinent dans le cadre de ces considérations introductives.

De manière judicieuse pour notre étude sur le DSM, Idriss Aberkane¹³ concentre nombre de ses présentations sur l'économie de la connaissance sur la « révolution à venir » du bio-mimétisme¹⁴. Dans ses interventions est par exemple souvent citée la question d'espèces marines, comme le coquillage mu-conotoxine, dont le venin a une très grande valeur commerciale¹⁵ pour les recherches en neurosciences, ou bien encore la crevette menthe-religieuse qui recèle à elle seule divers secrets technologiques¹⁶. Outre le fait que ces exemples d'espèces marines montrent bien l'intérêt de l'approche visant à apposer ou opposer l'économie de la connaissance et l'économie bleue, ladite démonstration nous invite à peser les choix à faire en matière d'activité humaine en relation avec la mer avec la plus grande attention. Dans ce même cadre de tensions entre la protection de l'environnement réceptacle de connaissance d'un côté et la réponse à des besoins de matière première de l'autre, d'autres parlent ainsi de « l'énigme », dans le sens d'un choix Cornélien, de l'exploitation DSM¹⁷. De nombreuses études scientifiques mettent ainsi en avant la richesse de la biodiversité des zones dans lesquelles sont localisés les différents dépôts polymétalliques et leurs potentiels en termes de connaissance.

Il est très difficile d'être exhaustif à cet égard, mais nous pouvons néanmoins nous référer à des études clefs comme celles menées par l'Autorité Internationale des Fonds Marins¹⁸, celles menées par la

¹³ I. J. Aberkane: <https://idrissaberkane.org/index.php/category/on-en-parle/economie-de-la-connaissance-fr/>.

¹⁴ Le bio-mimétisme consiste à extraire de la connaissance de la nature afin de s'inspirer de cette dernière pour innover durablement. Voir *infra* l'audition d'Idriss J. Aberkane au Conseil Économique, Social et Environnemental en note de bas de page 16.

¹⁵ Voir *infra* l'audition d'Idriss J. Aberkane au Conseil Économique Social et environnemental en note de bas de page 16. Le prix du marché pour la conotoxine fluctue aux alentours de 800\$ US le gramme.

¹⁶ Pour plus de détails sur l'économie de la connaissance et la valeur potentielle attachée à la conotoxine, voir l'audition d'Idriss J. Aberkane au Conseil Économique Social et environnemental en ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=LOG96QPljtM>.

¹⁷ D. Shukman, « Renewables' deep-sea mining conundrum », BBC News, 11 avril 2017, <https://www.bbc.com/news/science-environment-39347620>.

¹⁸ International Seabed Authority (ISA), <https://www.isa.org.jm/>. Se reporter aux nombreuses études scientifiques de l'ISA et par exemple : « Biodiversity, species ranges, and gene flow in the abyssal Pacific nodule province: predicting and managing the impacts of deep seabed mining », *ISA Technical Study*: No. 3, 2008, <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/documents/techstudy3.pdf>.

Communauté du Pacifique dans le cadre du projet « SPC-EU Deep Sea Mineral »¹⁹ et enfin au rapport du consortium Ecorys, MRAG, UNEP, soumis au Parlement Européen en 2015²⁰. Si certaines études d'impact semblent montrer que le DSM est susceptible d'entraîner des bouleversements durables²¹, d'autres minimisent ces impacts²² ou insistent sur le manque de connaissances pour former un jugement²³. On peut cependant tirer de ces études la découverte d'une grande variété d'organismes inconnus adaptés à la vie dans des conditions extrêmes.

Pour reprendre la logique de l'économie de la connaissance, la compréhension de l'adaptation de ces organismes à la vie extrême est susceptible d'apporter plus à l'homme que du minerai. Or, il est peu probable qu'une intervention à ces profondeurs ne se fasse sans impact aucun pour la faune et la flore abyssale et hadale²⁴ lesquels ont une capacité de régénération très lente²⁵. C'est peut-être pour cette raison que des mises en garde se sont fait entendre au sein de la Commission Européenne²⁶, du Parlement Européen²⁷ et de l'IUCN,²⁸ et dans le rapport de la Banque Mondiale précité²⁹. Ces questions ont créé une certaine polarisation du débat autour des impacts sociaux et environnementaux du DSM, notamment en ce qui concerne le Projet SOLWARA 1 de la société Nautilus³⁰ en Papouasie-Nouvelle-

¹⁹ Communauté du Pacifique, « An Assessment of the Costs and Benefits of Mining Deep - sea Minerals in the Pacific Island Region », 2016, 229 p., http://dsm.gsd.spc.int/images/pdf_files/PIR_CBA_Report.pdf.

²⁰ Ecorys and Consortium Partners, *Study to investigate the state of knowledge of deep-sea mining*, 2014, 276 p., en ligne: <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/file/7434/download?token=Vms656R2> (consulté en octobre 2018)

²¹ Autorité Internationale des fonds marins, note du conseiller juridique du 26 août 2010 relative à l'impact probable sur le milieu marin des activités d'exploration et d'exploitation minière des nodules dans l'affaire n°17 du Tribunal du Droit de la Mer : https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_17/ISA_1_fr.pdf.

²² Communauté du Pacifique, « Pacific-ACP States regional environmental management framework for deep sea minerals exploration and exploitation », 2016, p. 25 et suivantes.

²³ IFREMER, « Resilience of benthic deep - sea fauna to mining activities », 2017, 59 p., en ligne: <https://archimer.ifremer.fr/doc/00382/49291/49690.pdf>.

²⁴ Ce qui est supérieur à une profondeur de 6000 mètres.

²⁵ International Seabed, « Authority Seamount: Perspectives from the Abyss », International Seabed Authority Seamount Biodiversity Symposium, March 2006, https://www.soest.hawaii.edu/oceanography/mincks/publications/Smith_et_al_Abyssal_biogeography_synthesis.pdf, p. 2: « As a consequence, the biomass, growth rates, reproduction rates and recolonization rates at the abyssal seafloor are typically very low ».

²⁶ « European Commission and Azores question need for deep-sea mining », février 2018, <https://seas-at-risk.org/27-deep-sea-mining/836-european-commission-and-azores-question-need-for-deep-sea-mining.html> (consulté en mars 2019).

²⁷ « European Parliament calls for international moratorium on deep-sea mining », janvier 2018, <https://seas-at-risk.org/27-deep-sea-mining/829-european-parliament-calls-for-international-moratorium-on-deep-sea-mining.html> (consulté en mars 2019).

²⁸ IUCN, *Draft mining regulations insufficient to protect the deep sea – IUCN report*, 2018, x-74 p., <https://www.iucn.org/news/secretariat/201807/draft-mining-regulations-insufficient-protect-deep-sea-%E2%80%93-iucn-report> (consulté en mars 2019).

²⁹ *Supra.*, note 9.

³⁰ Nautilus Minerals, <http://www.nautilusminerals.com/irm/content/overview1.aspx?RID=257>.

Guinée³¹. Les risques financiers associés au DSM sont en revanche objectivement exposés dans divers documents d'analyse à destination des investisseurs³².

Compte tenu de ce qui précède, il nous semble rationnel de présenter le DSM en termes de risques et par conséquent d'analyser la situation en termes de choix ou d'arbitrages à opérer entre d'une part créer de la richesse au travers de l'extraction minière et d'autre part protéger l'environnement et les tiers affectés par cette activité extractive susceptible de polluer. Or la science la plus adaptée à la considération de l'impact pratique des choix se trouve être l'économie.

Si l'analyse économique des opérations de DSM échappe de toute évidence à notre seule compétence juridique, il est toutefois possible d'identifier la problématique économique à laquelle appartient le choix d'entreprendre une activité économique susceptible d'avoir des conséquences négatives sur les tiers. Il s'agit de celui des « externalités négatives » sur lequel a travaillé le professeur Milton Friedman.³³ Cette partie de ses travaux est souvent moins mise en exergue que ses travaux sur le laissez faire économique et on n'a que peu de difficultés à comprendre pourquoi. Le professeur Friedman, que l'on ne peut certainement pas accuser d'antilibéralisme ni de prôner un interventionnisme forcené de l'État dans les relations économiques, reconnaissait que dans les situations où des acteurs économiques avaient une activité ayant un impact négatif sur les tiers, il était nécessaire que l'État intervienne afin d'empêcher ou de réduire cet impact négatif.

Afin de préciser la pensée du professeur Milton Friedman en ce qui concerne les « externalités négatives » et la manière dont la pollution doit être prise en compte par rapport à toute activité économique il est possible de se référer à la citation suivante :

« Le réel problème n'est pas d'éliminer la pollution, mais d'essayer d'établir l'équilibre qui saisira la bonne quantité de pollution: un amont dont le gain pour la réduction de pollution sera plus grand que la perte pour le sacrifice des autres bonnes choses (...). Si nous allions au-delà de cela, nous sacrifierions

³¹ The Ocean Foundation – Deep Sea Mining Campaign, « A critique of the nautilus minerals environmental and social benchmarking analysis of the solwara 1 project – Accountability Zero », http://www.deepseaminingoutofourdepth.org/wp-content/uploads/accountabilityZERO_web.pdf; R. Steiner, « Independent Review of the Environmental Impact Statement for the proposed Nautilus Minerals Solwara 1 Seabed Mining Project, Papua New Guinea », 10 janvier 2009, <http://www.deepseaminingoutofourdepth.org/wp-content/uploads/Steiner-Independent-review-DSM1.pdf>; <http://www.scoop.co.nz/stories/WO1810/S00078/nautilus-are-you-nuts.htm>.

³² Amundi Asset Management – Research and Macro Strategy, « Opportunities of Deep-Sea Mining and ESG Risks », 2017, <http://research-center.amundi.com/>.

³³ Pour une analyse plus complète sur l'origine du concept économique « d'externalité » et le rôle de ce concept par rapport aux considérations environnementales voir : G. Grolleau et S. Salhi, « L'externalité et la transaction environnementale les deux faces de la même pièce ? », *Économie rurale*, 311, 2009, pp. 4-18.

plus que ce que nous avons gagné »³⁴. En d'autres termes, selon cette conception une « externalité négative » est acceptable tant qu'elle ne dépasse pas le gain économique de l'activité polluante. Encore faut-il que l'impact économique de toute pollution soit très correctement et très exactement évalué, ce qui est souvent loin d'être le cas. Une chose est cependant certaine, même dans le traitement miltonien des « externalités négatives », c'est à l'État qu'il incombe de prévenir et d'empêcher le développement d'activités qui auraient un impact trop négatif sur les tiers. Reste à savoir si une telle responsabilité de l'État l'engage à réparer en cas de dommage et quel est la distribution de cette obligation de manière générale.

Puisqu'il faut revenir aux choses contraignantes et donc au droit, il existe divers outils juridiques permettant d'appréhender les situations de risque et les obligations découlant de ces risques afin d'apporter certain critères d'arbitrage dans le traitement de ces problématiques. En droit international on peut par exemple faire référence au « principe de précaution »³⁵, à l'obligation d'empêcher la pollution résultant des opérations minières en mer³⁶, à l'obligation d'empêcher les dommages transfrontaliers³⁷, à l'obligation de préserver la biodiversité³⁸. En droit privé on peut penser à l'obligation d'une étude d'impact environnemental pour activité susceptible d'engendrer des dommages³⁹, au principe du pollueur payeur, ou enfin au principe de responsabilité limitée lorsqu'en dépit du risque qu'elle présente une activité est jugée digne d'être encouragée. Ces règles ont donc vocation à être considérées par rapport au DSM.

Suffisamment importantes pour nécessiter d'être évoquées en ligne de fond de toute étude sur le DSM, ces questions ne feront néanmoins pas l'objet de notre analyse et nous laisserons à d'autres le soin de les étudier, si cette démarche leur apparaît pertinente, afin de pouvoir nous concentrer sur une autre question juridique plus structurelle et située en amont de celles évoquées ci-dessus, ce qui a pour effet d'accentuer les risques potentiels associés au DSM. Le problème juridique sur lequel nous aimerions nous concentrer ici est celui de la différence, inéluctable ou pas, existant entre le régime de « la Zone »

³⁴ Traduction libre de l'anglais de B. Camelo et J. Dutra de Barros, « Les principales solutions pour les externalités en droit de l'environnement au Brésil », *Verfassung und Recht in Übersee / Law and Politics in Africa, Asia and Latin America*, vol. 44, (No. 3 - 2011): pp. 354-363.

³⁵ Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement; Code Minier de l'ISA ; voir *supra*, avis du Tribunal du Droit de la Mer, « Responsibilities and obligations of States sponsoring persons and entities with respect to activities in the Area (Request for Advisory Opinion submitted to the Seabed Disputes Chamber) », <https://www.itlos.org/cases/list-of-cases/case-no-17/>.

³⁶ Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, article 208 : https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_f.pdf.

³⁷ Convention du Droit de la Mer (Partie XII), Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Avis du Tribunal du droit de la mer voir *supra* note 35.

³⁸ Voir l'article 3 de la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique : <https://www.cbd.int/convention/text/>.

³⁹ Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, Article 206.

soumise à l'Autorité Internationale des Fonds Marins (ISA) et les régimes des fonds marins soumis à la juridiction des États Côtiers. Pour mémoire, la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CDM) signée à Montego bay en 1982⁴⁰ et 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 (l'Accord sur la Partie XI)⁴¹, ont créé cette dichotomie de cadre juridique applicable aux fonds marins.

Très brièvement, jusqu'à la limite du plateau continental les États côtiers exercent soit leur pleine souveraineté soit certains droits souverains ; au-delà de cette limite, c'est le régime des grands fonds marins édicté par la CDM et par l'Accord sur la Partie XI est soumis à la compétence exclusive de l'ISA. Deux cadres donc, mais en réalité une multitude de régimes puisque chaque État côtier souverain aura ses propres règles ayant pour objet d'encadrer le DSM. Or, non seulement il existe toujours un temps de latence avant qu'un régime juridique clair émerge pour chaque nouvelle activité humaine, ce qui est le cas du DSM, mais en outre toute activité minière requiert en général un cadre juridique et institutionnel multidisciplinaire. Il existe ainsi de nombreux « contre-exemples » de cadre juridiques et institutionnels inadéquats pour ce qu'il est convenu d'appeler la « malédiction des ressources »⁴². Le modèle norvégien⁴³ illustre toutefois la pertinence d'un tel cadre juridique et institutionnel multidisciplinaire solide afin de répondre aux défis posés par l'activité minière en termes d'attribution et de gestion des licences, de bonne gouvernance, de protection de l'environnement, de création d'autorités indépendantes pour contrôler l'application des règles, pour ne citer que ces domaines.

Force est de constater que pour le DSM, tout est à construire. Cette observation vaut tant pour le régime de « la Zone » des grands fonds marins soumise à l'ISA, que pour les régimes applicables aux sols et sous-sols marins soumis à la souveraineté ou aux droits souverains de l'État côtier. Ainsi par exemple le Code minier de l'Autorité n'est pas encore achevé et certaines soumissions à l'ISA par des investisseurs pionniers comme l'Ifremer montrent très clairement que des pans entiers du régime du DSM dans la Zone restent à préciser⁴⁴.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ 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.

⁴² J. Sachs et A. Warner, « Natural Resource Abundance and Economic Growth », 1995, NBER Working Paper (5398). J. A. Frankel, « The Natural Resource Curse: A Survey of Diagnoses and Some Prescriptions », in R. Arezki, C. Pattillo, M. Quintyn et M. Zhu (eds.), *Commodity Price Volatility and Inclusive Growth in Low - Income Countries*, (International Monetary Fund), 2012 ; Amundi Asset Management, « Opportunities of Deep-Sea Mining and ESG Risks », *op. cit.*, p. 4.

⁴³ P.-J. Bordahandy, « The legal Status of offshore rigs », mémoire de Master, 1998, <http://www.cdmt.droit.u-3mrs.fr/memoires/m98bopj.html>.

⁴⁴ Ifremer, « Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area », <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/ifremer.pdf>.

Au niveau des États côtiers, le problème se trouve décuplé non seulement à cause du nombre d'États concernés, mais aussi par la difficulté de répliquer d'État en État les institutions et les compétences nécessaires alors que les environnements et les cultures, juridiques ou autres, diffèrent. La zone des dépôts de minerais en eau profonde étant pour l'essentiel localisée dans le Pacifique sud, plusieurs États côtiers sont susceptibles d'héberger des dépôts de minerais sur leur plateau continental⁴⁵. C'est dans ce contexte, il nous semble, que s'est inscrite la démarche du projet EU-SPC visant à fournir une assistance aux États côtiers du Pacifique afin que ces derniers puissent faire face aux besoins de cadre juridique et administratif nécessaires au développement de l'activité de DSM⁴⁶. Si ce projet a effectivement donné le jour, entre autres⁴⁷, à une sorte document guide baptisé RLRF⁴⁸ en guise de cadre réglementaire pour les États côtiers du Pacifique qui souhaitent développer cette activité sur leurs plateaux continentaux, cet apport est jugé assez sévèrement par des ONG comme « *Blue Ocean Law* » et « *Pacific Network on Globalisation* » dans leur rapport commun sur le DSM dans le Pacifique⁴⁹. Sans apporter de jugement de valeur sur les travaux précités, il convient d'estimer d'une part, que le rapport des ONG pour qui l'Union Européenne veut à travers le projet SPC-EU s'assurer la mainmise sur les ressources des États côtiers du Pacifique est d'une impartialité discutable⁵⁰, et d'autre part, qu'effectivement le RLRF et les autres supports fournis par le projet SPC-EU aux États côtiers du Pacifique apparaissent comme peu de chose si on les compare au cadre mis en place par la Norvège en ce qui concerne les activités, bien mieux maîtrisées, d'exploration et d'exploitation pétrolière et gazière en mer⁵¹.

Outre la nécessité d'avoir un cadre juridique et institutionnel aussi complet que possible s'ajoute celle d'une intégration harmonieuse de ce cadre à côté d'autres ayant la même finalité. Si la diversité de

⁴⁵ Outre la Papouasie Nouvelle Guinée déjà citée, plusieurs pays du Pacifique Sud ont fait état de telles ressources comme les Îles Salomon, Tonga, Fiji, Kiribati, les Îles Marshall, Niue, les États Fédérés de Micronésie, Nauru, Palau, Samoa, Vanuatu, Niue et les Îles Cook.

⁴⁶ Communauté du Pacifique, « About The SPC- EU Deep Sea Minerals Project », <http://dsm.gsd.spc.int/>.

⁴⁷ Communauté du Pacifique, « Achievements of the SPC- EU Deep Sea Minerals Project », http://dsm.gsd.spc.int/public/files/Deep%20Sea%20Minerals%20Projects%20Achievements%20Brochure_V2.pdf; Voir notamment Communauté du Pacifique, « Regional Environmental Management Framework for Deep Sea Minerals Exploration and Exploitation », http://dsm.gsd.spc.int/images/public_files_2016/REMF2016.pdf.

⁴⁸ Communauté du Pacifique, « Pacific-ACP States Regional Legislative and Regulatory Framework for Deep Sea Minerals Exploration and Exploitation (RLRF) », <http://dsm.gsd.spc.int/public/files/2014/RLRF2014.pdf>.

⁴⁹ Blue Ocean Law & Pacific Network on Globalisation, « Resource Roulette – How DSM and inadequate regulatory frameworks imperil the Pacific and its peoples », <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2016/08/Resource-Roulette-Deep-sea-Mining-and-Inadequate-Regulatory-Frameworks.pdf>.

⁵⁰ Blue Ocean Law & Pacific Network on Globalisation, « Resource Roulette », *ibid.*, voir §4.3 et 4.4, p. 13.

⁵¹ Norwegian Petroleum Directorate – Oljedirektoratet, « lois fondamentales sur l'exploitation pétrolière », <http://www.npd.no/en/Regulations/Acts/>; « principaux règlements concernant l'exploitation pétrolière en mer », <http://www.npd.no/en/Regulations/Regulations/>; « Recommandations concernant l'exploitation pétrolière en mer », <http://www.npd.no/en/Regulations/Guidelines/> (consulté en mars 2019). Ces différents textes ne reflètent en réalité qu'une partie du cadre réglementaire et juridique norvégien pour les opérations d'exploration et de production de gaz et de pétrole en mer.

régimes applicables à une activité en mer ne pose pas nécessairement de problème en soi, lorsque cette différence crée un appel d'air ou bien du « *forum shopping* » vers une zone ou un régime « plus favorable », en revanche, il semble qu'il y ait matière à réflexion. En somme, le système de la CDM est susceptible d'être mis à mal s'il n'y a pas d'harmonie entre le cadre de « la Zone » et celui des plateaux continentaux en ce qui concerne le DSM.

En parallèle, le système de gestion des grands fonds (partie XI de la CDM de 1982 agrémenté de l'accord de 1994 et du code minier en gestation auprès de l'ISA), doit également répondre aux défis d'un monde différent de celui de 1982. Dans le système de 1982 et de 1994, les États étaient considérés comme à l'origine de toute action en matière de DSM. Avec l'essor d'agents économiques comme les multinationales privées parfois capables de dicter leur conduite aux grands États eux même et donc *a fortiori* aux petits États du Pacifique⁵², il semble qu'il ait eu un changement de paradigme susceptible de mettre en péril le concept de patrimoine commun de l'humanité comme nous allons le voir dans nos développements.

Cette introduction, plus longue que nous l'aurions souhaité, a eu pour but de décrire les tensions entre le désir de création de richesses et les risques possibles du DSM d'une part et entre les différentes zones découlant de la CDM d'autre part, puisque tout ceci participe à la création du cadre juridique et institutionnel de cette activité. Néanmoins, nos développements resteront essentiellement juridiques en considérant les obligations corolaires des droits d'exploitation attribués par la CDM et l'harmonisation souhaitable des régimes juridiques et institutionnels d'une telle exploitation sous l'angle double des opérations dans la « Zone » et sur les plateaux des États côtiers.

Cette approche est justifiée par notre désir de mettre en exergue le lien si souvent oublié et pourtant crucial entre les droits et les obligations corolairement attribuées par la CDM ainsi que par notre souhait de formuler une critique à une interprétation, à notre sens, trop restrictive de la CDM en ce qu'elle octroie une exclusivité tous au moins d'une partie des profits du DSM alors que les risques eux restent intégralement mutualisés. Cette interprétation du concept de patrimoine commun de l'humanité nous semble fidèle à la lettre de la CDM, mais peut-être pas à son esprit. On peut ainsi s'interroger sur l'effet d'un concept qui a en théorie vocation à bénéficier à l'ensemble de l'humanité et qui en fait ne lui donne qu'une partie des richesses en contrepartie de quoi elle lui fait porter l'ensemble des risques et des problèmes susceptibles de découler du DSM.

⁵² C. Goethals, A. Vincent et M. Wunderle, « Le pouvoir économique », in Dossiers du CRISP 2013/2 (n° 82), pp. 11 -119, <https://www.cairn.info/revue-dossiers-du-crisp-2013-2-page-11.htm> (consulté en avril 2019).

Dans l'optique évoquée ci-dessus, nous traiterons dans une première partie du patrimoine commun de l'humanité comme fil directeur du code minier de l'ISA et dans une seconde partie du choix de l'harmonie face à la pluralité des régimes de la Zone et des plateaux continentaux.

I. LE « PATRIMOINE COMMUN DE L'HUMANITE » COMME FIL DIRECTEUR DU CODE MINIER DE L'ISA

En ce qui concerne le patrimoine commun de l'humanité, comme on le sait, selon l'article 136 de la CMD, ce concept ne s'applique qu'aux ressources des grands fonds marins de « la Zone ». L'article 137 de la CDM prévoit entre autres que : « L'humanité tout entière, pour le compte de laquelle agit l'Autorité, est investie de tous les droits sur les ressources de la Zone » et l'article 150 de la CDM dispose que les activités menées dans la zone le sont dans le but « i) de mettre en valeur le patrimoine commun dans l'intérêt de l'humanité tout entière ».

Si ces dispositions ont le mérite d'être relativement claires en ce qui concerne les profits à naître d'une activité de DSM, il semble que la question soit ouverte en ce qui concerne l'attitude à adopter pour des activités qui seraient trop dangereuses et qui n'iraient donc pas dans l'intérêt de l'humanité tout entière ou même dans l'intérêt de la majorité. Ceci nous semble justifier une analyse du concept de patrimoine commun de l'humanité en ce qui concerne les profits dans une première sous partie et en ce qui concerne les responsabilités ou les dommages dans une seconde sous partie.

A. Le patrimoine commun de l'humanité au profit de tous

En ce qui concerne l'activité de DSM dans la « Zone », rappelons d'abord qu'en vertu de la CDM et de l'accord de 1994, c'est l'Autorité Internationale des Grands Fonds Marins (*International Seabed Authority* – ISA) qui a l'exclusivité de l'attribution des licences. À ce jour il existe 29 licences enregistrées auprès de l'ISA aux fins d'exploration de différents endroits de « la Zone »⁵³. Il est pertinent d'observer la présence, parmi les 29 licences enregistrées à l'ISA pour l'exploitation de « la Zone », de trois licences sponsorisées par des États du Pacifique.

Il s'agit tout d'abord de la licence signée par la société *Marawa Research and Exploration Limited* sponsorisée par l'État du Kiribati. Il y a ensuite la société *Tonga Offshore Mining Limited* sponsorisée

⁵³ ISA, Licences, <https://www.isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors> (consulté en mars 2019).

par le Royaume des Tonga. Il y a enfin la société *Nauru Ocean Resources Incorporated* sponsorisée par l'État de Nauru. On peut noter que pour ces trois États, ce sont en réalité des sociétés privées étrangères qui sont en fait à la manœuvre en arrière-plan.

À ce niveau, la situation de Nauru est particulièrement révélatrice de la dynamique qui semble se dessiner en ce qui concerne le DSM dans la mesure où la société *Nauru Ocean Resources Incorporated* se trouve en fait associée une autre société privée de droit canadien⁵⁴, *DeepGreen resources Incorporated*⁵⁵. Il est intéressant d'observer que le directeur de *DeepGreen Resources Incorporated* est également la personne qui avait fondé la société *Nautilus Minerals Incorporated* impliquée dans des projets de DSM sur le plateau continental de Papouasie-Nouvelle-Guinée comme nous l'évoquerons ci-après⁵⁶.

Il est notable enfin que l'État de Nauru a adopté un texte législatif visant à encadrer des activités de DSM qu'il patronne dans « la Zone »⁵⁷. Le texte semble néanmoins simplement transposer des dispositions plus adaptées au niveau de l'ISA que de l'État qui patronne, ce qui affecte la logique de l'ensemble du texte et soulève des questions de compréhension. En outre on trouve très peu d'éléments dans ce texte afférant à la gestion des profits qui ne seront toutefois qu'une fraction de l'ensemble, puisqu'une certaine partie ira directement à l'entreprise privée qui a effectué les opérations et une autre partie au reste de l'humanité.

Force est de constater que l'humanité dans son entier n'aura donc mathématiquement accès qu'à une partie des profits. Les dommages eux seront à supporter par chacun ce qui signifie le plus souvent par certains plus que par d'autres.

B. Le patrimoine de l'humanité sous la responsabilité de chacun

L'intitulé un peu provocateur de cette partie repose sur la constatation que toutes les entités citées dans la sous-partie précédente sont des sociétés de droit privé avec des capitalisations limitées. Or un principe de responsabilité limitée nous semble incompatible avec l'intérêt de l'humanité.

⁵⁴ Bloomberg, DeepGreen Metals Inc. / DeepGreen Resources Inc.: <https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/person.asp?personId=27825562&privcapId=111318879>.

⁵⁵ En ligne : <https://deep.green/> (consulté en mars 2019).

⁵⁶ Financial Post, « DeepGreen strikes deal with Glencore for undersea mining metals », <https://business.financialpost.com/commodities/mining/deepgreen-strikes-deal-with-glencore-for-undersea-mining-metals> (consulté en mars 2019).

⁵⁷ Republic of Nauru, International Seabed Minerals Act 2015 (No. 26 of 2015), en ligne sur le site de la FAO : <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nau156055.pdf> (consulté en mars 2019).

En cas de dommage on peut alors penser que « l'État Sponsor » prendra le relais des entités privées pour faire face à ses responsabilités. Cette question a précisément fait l'objet d'une demande d'avis consultatif au Tribunal du Droit de la Mer à Hambourg de la part de la République de Nauru et du Royaume des Tonga, lesquels s'inquiétaient de leur responsabilité potentielle lors du dépôt de leur demande de licence dans la « Zone » évoquées précédemment⁵⁸. Non seulement la CDM prévoit dans son article 139(2) que l'État qui patronne n'est pas responsable des dommages causés par les entreprises patronnées « s'il a pris toutes les mesures nécessaires et appropriées... ». Mais quand bien même l'État qui patronne serait déclaré responsable du dommage, on imagine que, dans le cas de petits États du Pacifique aux modestes ressources, une telle responsabilité resterait très illusoire car il ne leur serait tout simplement pas possible de faire face à leurs obligations⁵⁹.

Nous ne pouvons donc être qu'excessivement critique par rapport à l'avis consultatif de 2011 du tribunal de la mer, lequel aboutit à limiter la responsabilité de l'État sponsor aux seules activités dans la « Zone » elle-même, c'est-à-dire prenant place très précisément sur les grands fonds marins. Cette interprétation exclut de toute responsabilité l'État sponsor pour les dommages survenus lors des opérations connexes de remontée à la surface ou bien de transport en surface, ou enfin de traitement du minerai.

Même si l'on peut comprendre l'argument qui consiste à dire que l'ISA n'a juridiction que sur les grands fonds marins et pas sur la colonne d'eau qui s'en élève et que par conséquent cette scission s'étend automatiquement à la responsabilité de l'État côtier qui découle du même texte, il nous semble que cette posture révèle une incompréhension fondamentale des opérations minières et du droit normalement applicable à celles-ci. Il suffit par exemple au profane de se référer au droit de l'exploitation pétrolière norvégien pour immédiatement comprendre que la seule option viable dans ce genre de circonstances est de considérer l'opération minière dans sa globalité comme unique et indivisible. Pour ce faire la législation norvégienne relative à l'exploitation pétrolière a comme champ d'application l'activité pétrolière dans son entièreté et non pas simplement la zone géographique exacte où l'activité d'extraction a lieu, c'est-à-dire le plateau continental⁶⁰.

⁵⁸ Tribunal international du droit de la mer, Affaire n° 17, *Responsabilités et obligations des États qui patronnent des personnes et des entités dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, Avis consultatif du 1^{er} février 2011- Chambre pour le règlement des différends relatifs aux fonds marins, <https://www.itlos.org/fr/affaires/role-des-affaires/affaire-no-17/>.

⁵⁹ D. Freestone, « Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with Respect to Activities in the Area », *American Journal of International Law*, 105(4), pp. 755-760.

⁶⁰ *Norwegian Petroleum Directorate, Regulations to Act relating to petroleum activities*, en ligne <http://www.npd.no/en/Regulations/Regulations/Petroleum-activities/#Section%201> (consulté en mars 2019).

Par ailleurs, nous avons pris l'exemple des dommages essentiellement environnementaux, parce qu'ils sont relativement faciles à percevoir et à identifier tant les exemples de contaminations minières sont nombreuses. Les dommages comme le « manque à gagner » ou « la perte d'une chance » sont en revanche beaucoup plus difficiles à prendre en considération en fait et en droit. Si l'on s'inscrit dans la dynamique de l'économie de la connaissance d'Idriss Aberkhane, on perçoit tout à fait la perte que constitue la destruction d'organismes des grands fonds ou même par ricochets d'autres organismes plus haut dans la colonne d'eau.

Il est peut-être encore difficile de quantifier la valeur de cette perte de connaissance, mais il est envisageable qu'elle soit bien supérieure en valeur à des dommages environnementaux *stricto sensu* si la connaissance des grands fonds est susceptible de résoudre des plaies de l'humanité comme les accidents cardiovasculaires, le diabète, le paludisme ou bien même le sida⁶¹. On admet que cette perte n'est pour l'heure que putative, mais la limite de responsabilité des entreprises privées et des États sponsors est en revanche elle bien tangible.

Les observations de cette sous-partie nous portent à croire que, *in fine*, seule l'Autorité, les communautés du Pacifique, ou tout simplement l'humanité dans son ensemble répondront des dommages en liaison avec le DSM. De fait donc, il est possible de considérer que la véritable mutualisation du DSM à l'humanité n'existe réellement que par rapport aux risques et aux dommages, ce qui mérite d'être pondéré. Cette situation de responsabilité limitée est aggravée par les soumissions faites par la République de Nauru à l'Autorité des Grands Fonds (ISA) dans le cadre de sa démarche de rédaction du code minier et du cadre réglementaire de l'exploration et l'exploitation DSM dans « la Zone »⁶². Dans cette soumission, le gouvernement de la République de Nauru exhorte par exemple l'ISA à respecter le fragile équilibre de la viabilité de l'exploitation minière en eaux profondes en garantissant un cadre réglementaire léger et peu évolutif.

Une telle soumission entend, de fait, placer le code minier de l'ISA bien en deçà du minimum requis pour limiter les « externalités négatives » évoquées en introduction puisqu'il s'agit en fait de ne prendre

⁶¹ A. S. Bernstein, D. S. Ludwig, « The Importance of Biodiversity to Medicine », *JAMA*, 2008, 300(19), pp. 2297–2299. Voir également A. Kijjoa and P. Sawangwong, « Drugs and Cosmetics from the Sea », *Mar. Drugs* 2004, 2(2), pp. 73-82; et C. W. Armstrong, N. S. Foley, R. Inch, S. den Hoveb, « Services from the deep: Steps towards valuation of deep sea goods and services », *Ecosystem Services* Volume 2, December 2012, pp. 2-13.

⁶² « The International Seabed Authority Releases Stakeholder Submissions to Draft Exploitation Regulations », <https://www.isa.org.jm/news/international-seabed-authority-releases-stakeholder-submissions-draft-exploitation-0>. Voir surtout, ISA, Revised submission of the Government of the Republic of Nauru on the draft mining regulations, <https://s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/documents/EN/Regs/2018/Comments/Nauru.pdf> (consultés en mars 2019).

en considération que le seul critère commercial de viabilité d'une telle exploitation et non le coût des « externalités négatives » qu'une telle réglementation a précisément pour but d'encadrer⁶³. Or, ainsi que cela a déjà été suggéré dans l'introduction, l'approche miltonienne est excessivement loin de prôner une immixtion excessive du régulateur étatique et il ne s'agit en fait là que d'une position *a minima*.

Ensuite, cette soumission demande aux rédacteurs du code minier de l'ISA de prendre en considération les législations nationales pour le régime de la « Zone ». Non seulement ceci nous apparaît contraire à la lettre de la CDM, mais il nous semble voir en cette démarche une subtilisation du pouvoir législatif de l'ISA en ce qui concerne les activités dans « la Zone ».

Cette soumission doit être distinguée de celle consistant à invoquer l'application de la législation nationale de l'État sponsor pour engager sa responsabilité dans son ordre interne pour des opérations DSM dans la « Zone ». Un précédent existe à ce niveau, même s'il ne rentre pas tout à fait dans le contexte juridique évoqué ci-dessus puisque, comme nous le savons, les États Unis d'Amérique ne sont ni partie à la CDM ni à l'accord de 1994⁶⁴. Le fait pour les USA d'être en dehors du système de l'ISA pour l'exploitation des DSM dans la « Zone » justifie l'existence de la compétence de ses propres juridictions étatiques à l'égard d'activités de ses acteurs économiques dans des situations autrement dépourvues de tout contrôle.

Malgré les reproches de lenteur et de rigueur excessive qui peuvent être faits à l'ISA dans son travail de rédaction du code minier, on peut penser que cette démarche prudente correspond à la nécessité de protéger les océans et l'humanité qui sont la responsabilité de chacun. Il est justifié pour l'ISA de prendre le temps de mettre en place un cadre complet et clair pour une activité qui est encore loin d'être totalement maîtrisée. Dans ce contexte et par souci d'exclusivité, l'analyse comparée des législations des États côtiers du Pacifique en matière de DSM peut effectivement être source d'enseignement⁶⁵.

⁶³ Voir nos développements sur le concept « d'externalité négative » et sur l'application de l'approche miltonienne aux problèmes de pollution en introduction page 6.

⁶⁴ Landmark Lawsuit Challenges U.S. Approval of Deep-sea Mineral Mining, https://www.biologicaldiversity.org/news/press_releases/2015/deep-sea-mining-05-13-2015.html. Voir une copie de l'assignation en ligne : https://www.biologicaldiversity.org/campaigns/deep-sea_mining/pdfs/Deep-seabedMiningComplaint_05-12-2015.pdf (consultés en mars 2019).

⁶⁵ F. Olorundami, « Chapter 10 - Developing an international legal framework for the environmental regulation of deep sea mining: a comparative analysis of the deep sea mining regulations of Papua New Guinea, the Cook Islands and the United-States » in P. Chaumette (ed.), *Economic challenge and new maritime risks management: What blue growth? Challenge économique et maîtrise des nouveaux risques maritimes: Quelle croissance bleue?*, GOMILEX, 2017. <hal-01792237>: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01792237/document>.

Il reste que la soumission de la République de Nauru est à l'opposé de notre thèse qui consiste à croire en la nécessité d'une harmonisation du cadre juridique et réglementaire du DSM consistant pour les États côtiers à adopter l'ensemble des règles édictées par l'ISA pour leurs activités minières et non pas l'inverse comme nous l'illustrerons en seconde partie.

II. LE CHOIX DE L'HARMONIE FACE À LA PLURALITÉ DES RÉGIMES DE LA ZONE ET DES PLATEAUX CONTINENTAUX

La dualité de zones (les plateaux continentaux / « la Zone ») crée non pas une dualité de régimes, mais bien une multitude de régimes applicables aux opérations de DSM puisque chaque État côtier sera dans l'obligation d'adopter un cadre juridique et institutionnel par rapport aux activités de DSM sur son plateau continental. Même si l'on peut considérer que cet état de choses découle logiquement de la souveraineté que les États côtiers exercent sur leurs territoires maritimes, il nous semble que cette multiplication des régimes n'est pas satisfaisante.

Compte tenu des risques que l'activité DSM fait courir à chacun, il peut apparaître légitime de penser que si les risques sont mutualisés les régimes devraient également l'être pour éviter un système de « *forum shopping* » dans lequel des entreprises privées organisent une mise en concurrence intensive des régimes applicables au DSM avec un nivellement systématique par le bas de ces derniers au détriment de l'intérêt de la communauté.

Dans cet esprit il nous semble important de mettre en évidence le problème de la dualité des zones et la pluralité des régimes afin de mieux souligner combien une harmonie de ces régimes n'enlèverait rien ou très peu à la dualité des zones et à la souveraineté des États côtiers.

A. Dualité des zones et pluralité des régimes

La problématique qu'aborde cette seconde partie est à la fois distincte de la première et en découle inéluctablement. Elle en est distincte puisqu'il s'agit dans cette seconde partie de considérer ici les zones sous juridiction étatique, en résumé les plateaux continentaux des États du Pacifique sur lesquels sont susceptibles de se dérouler des activités DSM contrairement à la première partie qui avait pour référence la « Zone » internationale patrimoine commun de l'humanité. Elle en découle inéluctablement puisque ce qui est applicable dans la « Zone » aura nécessairement un impact sur les zones sous souveraineté étatique dans la mesure où les deux catégories de zones risquent d'être mises en concurrence par les entreprises minières. Ignorer ou minimiser ce fait serait à notre avis une erreur.

Il est difficile de fournir une analyse complète du cadre juridique et institutionnel des plateaux continentaux de chaque pays du Pacifique applicable aux activités DSM. On peut néanmoins citer l'adoption par les Iles Cook d'un cadre assez développé en la matière puisque non seulement l'activité minière mais également les revenus de cette activité font l'objet d'un traitement législatif⁶⁶. Les Iles Cook se sont également doté d'une « *Seabed Minerals Authority* »⁶⁷, institution *ad hoc* pour gérer les activités de DSM, et d'un « *Seabed Minerals Commissioner* » - « Commissaire pour le minerais des grands fonds », en la personne de monsieur Paul Lynch⁶⁸. Pour finir, les Iles Cook ont adopté une vraie feuille de route en matière de politique de l'exploration et de l'exploitation de ces minéraux⁶⁹.

La démarche des Iles Cook est bien évidemment très encourageante et peut certainement être considérée comme un exemple dans le Pacifique même s'il reste très certainement encore beaucoup de travail à accomplir pour parvenir à un cadre juridique et institutionnel complet. Toutefois, l'utilisation de la démarche des Iles Cook comme référence souffre du fait qu'il sera difficile à d'autres États comme le Kiribati par exemple d'arriver au même résultat pour la simple raison que les revenus des deux États ne sont simplement pas comparables. Il sera à notre avis tout simplement impossible au Kiribati d'arriver à un tel niveau dans la mesure où ils délèguent déjà la gestion de leur espace aérien au-dessus de leur archipel aux îles Fiji et plus récemment semble-t-il à l'Australie⁷⁰. On voit mal dans ces conditions comment une gestion aussi intensive en termes de ressources que l'exploration et l'exploitation des activités de DSM pourrait être à leur portée.

L'exemple de la République des Kiribati est pertinent car outre le fait qu'il s'agit là d'un État sponsor pour les activités de DSM dans « la Zone », comme précédemment évoqué⁷¹, la République des Kiribati semble également entendre développer cette activité sur son plateau continental comme l'indique la législation adoptée en ce sens en 2017, laquelle couvre à la fois les opérations de DSM

⁶⁶ Cook Islands, Seabed Minerals Act 2009 (amendé en 2015), Cook Islands, Income Tax Amendment Act 2013 - (2013 No. 18), Cook Islands, Appropriation Act 2018.

⁶⁷ Cook Islands Government, Seabed Minerals Authority, <https://www.seabedmineralsauthority.gov.ck/> (consulté en mars 2019).

⁶⁸ Voir « Paul E. Lynch towards the development of a national regulatory framework for deep sea mining in the cook islands »: <http://nouvelle-caledonie.ird.fr/content/download/41913/318906/.../Lynch.pdf> (consulté en mars 2019).

⁶⁹ Cook Islands Seabed Minerals Authority, Cook Islands National Seabed Minerals Policy: <https://www.seabedmineralsauthority.gov.ck/PicsHotel/SeabedMinerals/Brochure/Cook%20Islands%20Seabed%20Minerals%20Policy%20.pdf> (consulté en 03/2019)

⁷⁰ Kiribati Ministère de l'information, de la communication, des transports et du développement du tourisme, « Kiribati signs Air Service Agreement with Australia (Hon Minister Speech) », <https://www.micttd.gov.ki/press-release/kiribati-signs-air-service-agreement-australia-hon-minister-speech> (consulté en mars 2019): « *Kiribati is also keen to improve the management of its airspace and look into shifting the management from Fiji to Australia* ».

⁷¹ Voir Marawa Research and Exploration Ltd, page 11.

dans « la Zone » et les opérations des DSM sur le plateau continental⁷². On soulignera toutefois qu'à l'inverse des Îles Cook, la République des Kiribati n'a pas créé d'institution particulière chargée de contrôler ou de gérer cette activité et n'a pas non plus édicté de législation en ce qui concerne les revenus potentiels ce qui explique nos réserves précédentes.

Un autre exemple à prendre en considération en ce qui concerne les activités DSM sur le plateau continental des États du Pacifique est très certainement celui précédemment évoqué du projet Solwara 1 de la compagnie Nautilus en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Un temps considéré comme ce qui devait être la première exploitation opérationnelle de minerai en eau profonde au monde, l'avenir de ce projet est très incertain dans la mesure où il a rencontré de très fortes résistances au sein des communautés locales⁷³, des associations de défense de l'environnement⁷⁴, ainsi que des accusations de corruption, ce qui fait que les difficultés juridiques se sont amoncelées sur la société Nautilus⁷⁵, laquelle semble s'être mise sous la protection de la loi sur les faillites⁷⁶. En appliquant l'analyse faite aux États précédents à la situation de la Papouasie-Nouvelle-Guinée nous observerons simplement que le pays ne s'est pas doté de législation spécifique en matière d'opération de DSM. La Papouasie-Nouvelle-Guinée a déjà une forte tradition minière à terre et semble considérer que les lois en place ont également vocation à encadrer les activités en mer.

C'est ainsi que les activités de DSM sont couvertes par le *Mining Act* of 1992⁷⁷, par le *Mining Safety Act* of 1997⁷⁸ et par de nombreux autres règlements comme l'*Environment Act* 2000⁷⁹. Enfin, la même institution est chargée de contrôler et de gérer les opérations minières à terre et en eau profonde⁸⁰. Le

⁷² Republic of Kiribati, Seabed Minerals Act 2017.

⁷³ Business & Human Rights Organisation, « PNG: Concerns raised about negative impacts of seabed mining; need for consultation with local landholders », <https://www.business-humanrights.org/en/papua-new-guinea-concerns-raised-about-potential-negative-impacts-of-seabed-mining-on-tuna-stocks-need-for-proper-consultation-with-local-landholders>.

⁷⁴ DSM Observer, « Deep Sea Mining Company Sued By Environmentalists », <http://dsmobserver.com/2017/12/deep-sea-mining-company-sued/>. Voir également *The Guardian*, « Troubled Papua New Guinea deep-sea mine faces environmental challenge », <https://www.theguardian.com/world/2017/dec/12/troubled-papua-new-guinea-deep-sea-mine-faces-environmental-challenge> (consulté en mars 2019).

⁷⁵ « Nautilus' stock plummets as deep sea mining litigation proceeds », <http://www.deepseaminingoutofourdepth.org/nautilus-stock-plummets-as-deep-sea-mining-litigation-proceeds/>

⁷⁶ *ABC Radio*, « Deep sea miner on the verge of bankruptcy », <https://www.abc.net.au/radio-australia/programs/pacificbeat/nautilus-update/10704506>. Voir également, *Papua New Guinea Mine Watch*, « Nautilus Minerals files for bankruptcy protection », <https://ramumine.wordpress.com/2019/02/23/nautilus-minerals-files-for-bankruptcy-protection/> (consultés en mars 2019).

⁷⁷ Papua New Guinea Consolidated Legislation, Mining Act 1992 No. 20 of 1992.

⁷⁸ Papua New Guinea Consolidated Legislation, Mining (Safety) Act 1997 No. 20 of 1992.

⁷⁹ Papua New Guinea Consolidated Legislation, Environment Act 2000.

⁸⁰ Papua New Guinea Consolidated Legislation, Mineral Resources Authority Act 2005.

choix d'un cadre minimal⁸¹ et polyvalent nous semble devoir appeler des réserves compte tenu des risques potentiels des opérations DSM déjà évoquées.

De manière plus générale, le fait que si pendant longtemps tout portait à croire que l'exploitation de DSM commencerait avant tout dans « la Zone » sous la responsabilité de l'Autorité des grands fonds marins, le projet Solwara 1 ainsi que d'autres en considération⁸² suggèrent que ce sont en fait les dépôts situés sur les plateaux continentaux des États côtiers qui vont vraisemblablement faire l'objet des premières exploitations. Ceci nous laisse penser que contrairement à une idée reçue, c'est peut-être l'existence d'un cadre juridique et institutionnel faiblement contraignant sur les plateaux continentaux qui attirent les investisseurs par préférence à la « Zone » des grands fonds marins. En effet si l'on reprend les différentes soumissions à l'ISA par les États Sponsors, on observe la récurrence des mises en garde envers un système de code minier qui serait trop restrictif⁸³.

A l'inverse, il est possible de considérer qu'un cadre trop sommaire ne protège pas non plus l'investisseur qui risque d'être aux prises, comme lors du développement du projet Solwara 1, à de nombreuses actions en justice et à un assèchement de ses ressources. On peut donc penser qu'il est justifié pour l'ISA de prendre le temps de mettre en place un cadre complet et clair pour une activité qui est encore loin d'être totalement maîtrisée. Dans ce contexte exclusivement, l'analyse comparée des législations des États côtiers du Pacifique en matière de DSM peut effectivement être source d'enseignement⁸⁴. Par souci d'impartialité envers le projet Solwara nous noterons que :

D'une part, il est tout à fait possible que l'assèchement des ressources de la société Nautilus ne soit aucunement liée aux différentes actions en justice en cours et davantage à des problèmes entre actionnaires dont certains sont issus de pays soumis à restrictions ou à des sanctions des USA⁸⁵.

⁸¹ L'insuffisance du cadre juridique et institutionnel en Papouasie a ainsi été pointée du doigt à de nombreuses reprises et notamment par des groupes d'action civile : http://actnowpng.org/sites/default/files/6.%20Master%20final%20Green%20paper1999%20version_20Oct08.pdf (consulté en mars 2019).

⁸² *Papua New Guinea Mine Watch*, « China looking under the sea for opportunities in the Pacific »: <https://ramumine.wordpress.com/2018/07/02/china-looking-under-the-sea-for-opportunities-in-the-pacific/>.

⁸³ ISA, The International Seabed Authority Releases Stakeholder Submissions to Draft Exploitation Regulations, <https://www.isa.org.jm/news/international-seabed-authority-releases-stakeholder-submissions-draft-exploitation-0>.

⁸⁴ F. Olorundami, « Chapter 10 - Developing an international legal framework for the environmental regulation of deep sea mining: a comparative analysis of the deep sea mining regulations of Papua New Guinea, the Cook Islands and the United-States », *loc. cit.* note 65.

⁸⁵ Deep Sean Mining Campaign, « NAUTILUS AGM: Deep Sea Mining company sinking in deep water », <http://www.deepseaminingoutofourdepth.org/nautilus-agm-deep-sea-mining-company-sinking-in-deep-water/>.

D'autre part, même en considérant que Nautilus peut avoir été attirée par le projet Solwara 1 en raison de la faible profondeur du dépôt de méga sulfite dans la mer de Bismarck et non par telle ou telle caractéristique du cadre juridique ou institutionnel, il reste que, compte tenu des difficultés rencontrées par le projet, nos observations sur la nécessité d'un cadre juridique et institutionnel solide restent valides. C'est en ce sens que l'extension de l'application aux plateaux continentaux des États côtiers du régime du code minier en voie d'être rédigé par l'ISA et applicable normalement à la seule « Zone » nous semble être une option à considérer.

B. Dualité des zones et harmonie des régimes

En termes d'harmonisation du droit applicable aux opérations de DSM, nous avons déjà évoqué le projet SPC-EU, lequel partait du double constat de la nécessité pour les États du Pacifique de se doter d'une législation pour encadrer le DSM d'une part, et de l'impossibilité pour la majorité d'entre eux d'y parvenir de manière satisfaisante pour des raisons financières et techniques d'autre part.

Cependant, force est de constater que le projet SPC-EU n'a pas donné les résultats escomptés et que peu d'États du Pacifique ont en fait adopté une législation adaptée aux opérations DSM. Au bilan du projet SPC-EU, on peut considérer que l'impulsion d'une harmonisation de la part de la région du Pacifique ne fonctionne pas et que si harmonie il doit y avoir, c'est peut-être en partant du régime de la « Zone ». Cette analyse nous semble justifiée dans la mesure où les opérations de DSM font l'objet de problématiques similaires et que si un régime a été édifié pour servir l'humanité en son entier il devrait avoir vocation naturelle à s'appliquer de manière extensive.

Cette thèse constitue le point central de notre démonstration et semble être confortée par la perspective négative d'une multiplicité de régimes de DSM, plus ou moins aboutis, se livrant une âpre concurrence les uns avec les autres afin d'attirer des investisseurs internationaux aux dépens de l'intérêt de l'humanité comme déjà suggéré dans notre analyse. Il est intéressant de remarquer que d'autres avant nous ont appliqué les enseignements de l'avis consultatif du Tribunal international du droit de la mer, lequel traite des opérations de DSM dans la « Zone », aux situations des opérations de DSM sur les plateaux continentaux des États du Pacifique⁸⁶. Si l'on est en désaccord avec le contenu de l'avis, la méthode de l'extension des solutions de la « Zone » aux plateaux continentaux nous semble cohérente.

⁸⁶ R. Makgill et A. Linhares, « Deep Seabed Mining: Key Obligations in the Emerging Regulation of Exploration and Development in the Pacific », in R. Warner (ed.), *Routledge Handbook of Maritime Regulation and Enforcement*, Routledge, London & New York, 2016, pp. 231-261.

Il serait erroné, à notre avis, de conclure de l'expérience du projet SPC-EU que les États du Pacifique ne souhaitent pas la création d'un modèle de législation applicable à tous ou qu'ils entendent ainsi réaffirmer leur souveraineté par l'exercice de leur liberté de choix d'un régime approprié d'origine nationale.

Notre argument n'est donc pas de revenir sur la dualité de zones découlant du droit international, ni de revenir ou de restreindre la souveraineté accordée à l'État côtier par le droit de la mer, même si cette souveraineté n'est pas toujours exercée de manière active⁸⁷. La thèse développée ici se fonde sur l'obligation des États côtiers de mettre en place une bonne protection des territoires maritimes dont ils ont la responsabilité dans l'exercice de leur souveraineté⁸⁸.

Avec la stratégie de l'extension du code minier de l'ISA à l'exploitation DSM sur les plateaux continentaux des États côtiers, l'objectif est bien évidemment l'harmonie relative de tous les régimes de DSM en raison des similitudes des problématiques qu'ils auront à gérer. Cependant, l'idée est surtout d'éviter l'application de la théorie économique des avantages comparatifs de David Ricardo, laquelle a pour effet de mettre en concurrence non seulement les États fournisseurs de ces minéraux, mais également leurs législations comme nous l'avons évoqué précédemment. La justification de ce choix réside dans le fait que les risques réels ou potentiels de l'activité DSM imposent que ce soit l'intérêt de l'humanité en termes de protection qui passe avant l'intérêt de l'humanité en termes de gains financiers.

Si cette logique s'applique à la « Zone » en vertu des dispositions de la CDM et de l'accord de 1994 qui y sont relatives, elle devrait selon toute vraisemblance s'appliquer aux plateaux continentaux des États sur la base d'une part du « principe de précaution »⁸⁹ qui leur est parfois applicable et d'autre part de l'impact que ces dommages pourraient avoir sur la « Zone ».

⁸⁷ L'exercice effectif de la souveraineté par certains micros Etats est souvent posée. Voir R. A. Herr, « Microstate Sovereignty in the South Pacific: Is Small Practical? », *Contemporary Southeast Asia* vol. 10, No. 2 (September 1988), pp. 182-196.

⁸⁸ CDM, voir l'article 208 pour l'obligation de protection de l'environnement, activités minières, l'article 210(5) pour la pollution par décharge et l'article 211(5) & (6) pour la pollution accidentelle par les navires. Voir également les autres obligations de protection de l'environnement: articles 192, 193, 194, 195, 204, 214.

⁸⁹ Pour une tentative de synthèse de ce principe à la valeur et au contenu juridique très instable on peut se référer, entre autres, au rapport du service de recherche du Parlement Européen : D. Bourguignon, « Le principe de précaution : Définitions, applications et gouvernance », 2015, 29 p., disponible sur le site du Parlement.

Outre le fait qu'il s'agit ici d'une interprétation très libre du droit de la mer, laquelle est susceptible de soulever de très nombreuses objections absolument fondées, il nous semble que deux de ces objections doivent être mises en relief.

En premier lieu, rien à ce stade ne prouve que le régime minier à venir soit réellement la panacée et soit à même de concilier les intérêts antagonistes existant en ligne de fond de toute exploitation minière en eaux profondes. Nous avons par exemple montré au travers des communications faites à l'ISA, combien les entreprises minières et certains États sponsors craignent un fonctionnement lourd et peu réactif de l'Autorité. Il semble donc exister une défiance face à ce qui est vécu comme un risque de manque de prise en considération par une autorité trop administrative dont l'objectif n'est pas réellement de produire du minerai à un prix compétitif. On peut toutefois modérer cet argument en constatant que ce genre d'objection découle systématiquement de tout effort de régulation et que la vraie réponse se cache comme souvent dans les détails du régime mis en place.

En second lieu, l'harmonisation souhaitable du régime applicable à l'ensemble des opérations de DSM, quel que soit le lieu de leur localisation, est susceptible d'être confrontée non seulement aux lois de l'État côtier par l'exercice de sa souveraineté mais également aux coutumes locales compte tenu de l'omniprésence du pluralisme juridique dans les États du Pacifique.

En effet, il existe dans de nombreux États du Pacifique une tradition coutumière forte créant un véritable pluralisme juridique lorsque cette source de droit est reconnue comme telle par la constitution comme c'est le cas par exemple pour le Vanuatu⁹⁰ et les Iles Salomon⁹¹. Il est donc tout à fait probable que lorsqu'il existe un tel pluralisme juridique une harmonisation quelle qu'elle soit doive faire face à un particularisme local assez prononcé. Ceci entraînera très probablement une certaine insécurité juridique puisque comme on le sait, la coutume est le plus souvent orale, et son identification et son interprétation peuvent poser de nombreux problèmes.

Dans ces conditions, notre souhait de voir la création d'un régime juridique unifié pour encadrer l'activité d'exploitation minière en eau profonde est très probablement à mettre dans la liste des vœux pour un monde meilleur tant il existe de zones d'ombres entre le régime précisément de la « Zone » et ceux des autres zones.

⁹⁰ Voir les articles 7, 30, 47, 74 et surtout 95 de la Constitution de la République de Vanuatu. L'article 95(3) de la constitution du Vanuatu prévoit notamment que : « Les règles coutumières continuent à produire tous leurs effets au sein du système juridique de la République de Vanuatu ». Voir en ce sens J. Corrin et D. Paterson, *Introduction to South Pacific Law*, Routledge, 3ème édition, 2011, p. 37.

⁹¹ Voir sections 76, 11 et 112 de la Constitution des Iles Salomon de 1978.

CONCLUSION

L'exploitation minière en eaux profondes semble nous faire pénétrer dans un territoire inexploré tant au niveau géographique, scientifique, économique que juridique car comme nous l'avons vu les interrogations mais aussi les craintes sont nombreuses. Il en résulte des tensions quant aux fonctions et à l'usage de l'océan entre différents acteurs dont les intérêts sont difficiles à concilier.

Après avoir mis en avant le fait que le régime juridique des grands fonds marins n'est encore qu'en gestation, nous avons également observé que de nombreux défis se posent à son édification et que par certains égards il est possible que le droit national refasse son apparition en parallèle par l'intermédiaire de l'État qui patronne.

Notre analyse de la situation du cadre juridique en place dans les États côtiers ayant des velléités à permettre une activité DSM sur les plateaux continentaux est probablement plus préoccupante encore puisque nous avons noté la forte probabilité que ces États ne soient pas en mesure financière ou technique de mettre en place un tel cadre juridique.

C'est dans ce contexte, et après avoir noté l'échec relatif du projet SPC-EU ayant vocation de proposer aux États du Pacifique un régime juridique cadre pour les opérations de DSM sur leurs plateaux continentaux, que nous avons suggéré qu'une telle référence ou harmonisation vienne alors du régime international en gestation auprès de l'ISA.

Il existe d'excellentes raisons de fond et de droit pour une telle démarche, même si nous avons été obligé de reconnaître qu'une approche par extension ou analogie sera difficile en ce domaine et qu'il faudra que chaque État consente à cette solution. Néanmoins, compte tenu de la connexion existant entre les océans et des conséquences potentielles du DSM sur l'humanité en son entier, il est nécessaire que l'approche que nous avons formulée soit considérée. Il semble d'ailleurs qu'une démarche similaire à celle suggérée ici, à savoir l'extension du rôle directeur de l'ISA, soit engagée en ce qui concerne la préservation de la Biodiversité de la haute mer.

En outre, même pour le cas où une telle harmonisation serait possible, il restera de nombreux points de droit à éclaircir tant au regard de l'application du régime international aux États côtiers qui possèdent un droit coutumier incompatible que pour ce qui est du contenu du régime international envers lequel

nous avons de sérieuses préoccupations compte tenu de l'avis consultatif du tribunal de la mer qui est à notre sens inadapté à l'exploitation minière.

Au-delà de la spécificité pratique des problèmes liés à l'exploitation minière en eau profonde, de manière générale, le DSM s'inscrit toutefois dans des problématiques bien connues du droit de la mer, à savoir la nécessité de ne pas laisser des ressources dans la catégorie des « *res communis* » au risque de les voir disparaître au profit du premier venu. En effet, ce qui appartient à tout le monde appartient surtout aux puissants qui se serviront sans compter, et dans le même temps la difficulté de s'assurer que celui à qui on a attribué des droits à l'égard de certaines ressources en fasse une administration et une gestion correcte.

Force est de constater que l'espoir de ce que l'on peut appeler la troisième voie, qui est celle de la partie XI de la Convention sur le droit de la mer de 1982 agréementée de l'accord de 1994, peine à résoudre ce problème en ce qui concerne les ressources situées dans la « Zone » tant les objectifs du patrimoine commun de l'humanité semblent faciles à contourner. Parallèlement, l'attribution de certaines ressources à l'État côtier, reposant sur l'espoir d'une gestion et d'une administration responsable par ce dernier, semble sujette au même dévoiement.

Il a été démontré que dans le cas du DSM dans le Pacifique sud, il s'agit peu ou prou des mêmes forces qui sont à la manœuvre. La Convention de 1982 a été écrite à une époque où les corporations n'avaient pas encore tout à fait la même puissance que de nos jours, c'est un fait. Conceptuellement cependant, le risque de monopolisation des ressources reste inchangé. Afin de faire face à ce défi, il est important de se concentrer sur les conditions assorties par la CDM au partage des ressources des grands fonds à l'attribution de celles situées sur les plateaux continentaux des États côtiers.

Face à des ressources finies et à un environnement fragile, il est en effet important que chacun prenne ses responsabilités, même lorsque cela consiste à avouer ne pas être en mesure de remplir les obligations imposées par la CDM, pour que tous bénéficient de plus d'humanité. Alors, peut-être, aurons-nous enfin autre chose que des marteaux pour mettre à profit autre chose que des clous.