

II-4 Organisation de la participation des groupes d'acteurs impliqués ou à impliquer

P.-Y. LE MEUR, T. BAMBRIDGE, C. DAVID

Ce chapitre répond à la question : « Pourquoi, comment et à quels moments (très en amont et dans le suivi) organiser la consultation et la participation des groupes d'acteurs a priori impliqués ou à impliquer (dès l'exploration) à des fins de construction participative ? »

On pourrait penser un peu hâtivement que l'enjeu minier sous-marin se situant loin des côtes, la question de son acceptabilité sociale et celle, corrélative, de la participation des populations seront marginales. Il n'en est rien, comme le montre sur le temps long l'historien du Pacifique Paul D'Arcy (2006), et, plus récemment, dans d'autres contextes, l'exemple de l'exploitation offshore de pétrole et de gaz (voir en particulier la controverse autour du sort de la plateforme Shell Brent Spar en mer du Nord dans les années 1990 ; Side, 1997).

« Experiences associated with the marine oil and gas industry confirm that social acceptability will be important for offshore mining activity » (Mason et al., 2010: 1374).

Dans le cas de la Polynésie où les mers sont inscrites dans un double continuum terre/mer et culture/nature, il est essentiel de se départir d'une idéologie d'origine coloniale que l'on pourrait qualifier de « *mare nullius* », par analogie à la notion de « terre vacante et sans maître ».

Une clarification terminologique permettra de mieux poser les termes du débat de la participation en matière d'exploration et d'exploitation minière sous-marine. Elle est organisée en deux parties, la première autour des notions de participation et de consultation, la seconde

autour de celles de risque et d'acceptabilité. Nous situerons dans un deuxième temps les enjeux de cette participation par rapport à la chaîne sociotechnique représentée par un projet minier. Ensuite, nous nous intéresserons successivement à l'identification des groupes d'acteurs concernés et des arènes existantes, à la définition du contenu de l'information nécessaire et à la dimension temporelle, autant d'étapes permettant de construire une gouvernance participative, thème de la dernière section.

1. Clarifier les termes et les enjeux

1.1. Participation, consultation, représentation

Le premier écueil dans la définition d'une politique de consultation et de participation des groupes d'acteurs concernés par un projet minier concerne le sens des termes employés. Les notions de consultation ou de participation sont polysémiques du fait (1) de points de vue disciplinaires différents (droit, anthropologie, sociologie), (2) d'usages parfois non stabilisés dans le langage courant comme dans celui des interventions publiques, et (3) de la diversité des réalités sociales que ces termes recouvrent.

D'un point de vue juridique, on distingue la consultation (d'organes) de l'information et de la participation (du public), ces dernières étant rassemblées sous le vocable « principes d'information et de participation du public ». Dans un arrêt du 13 février 2015, le Conseil d'État a eu l'occasion de préciser que la Polynésie française était l'autorité compétente pour mettre en œuvre ce principe de valeur constitutionnelle, issu de la Charte de l'environnement de 2004 (sur ce point, voir contribution II-2). Les consultations opérées dans ce cadre ne le sont néanmoins qu'en fin de processus, elles n'associent pas vraiment les parties prenantes à l'élaboration du projet.

Deux autres principes juridiques sont également corrélés aux questions de consultation et de participation des populations, du point de vue des logiques sociales, si ce n'est en termes juridiques (voir contribution II-2) : (1) le principe de précaution (un arrêt du Conseil d'Etat de 2012 fixe une méthodologie) ; (2) le principe de prévention (renvoie à des mesures de compensation ; cf. caution AIFM).

Dans les sciences sociales et plus particulièrement en anthropologie et en sociologie, la notion de participation est utilisée de manière ouverte,

pour qualifier les modalités d'implication des acteurs dans une intervention publique ou un projet de développement. De nombreuses typologies ont été élaborées en particulier dans les années 1980 et surtout 1990, période de gonflement maximal de la « bulle participationniste » (Lavigne Delville, 2011 : 161). Ces typologies sont souvent hybrides, cherchant à la fois à qualifier le degré de participation, sa temporalité et sa fonctionnalité. La participation va ainsi d'une contribution ponctuelle (en argent, en travail) à la prise de décision, en passant par diverses formes de consultation et de concertation. Degré de participation et temporalité sont corrélées : plus la participation est précoce, plus elle peut influencer sur la décision. La fonction de la participation peut varier selon le type de contribution qu'elle recouvre (aller à une réunion et fournir un champ d'expérimentation n'ont pas la même place dans un projet). Très fréquemment, la caractérisation de la participation combine le critère d'intensité avec un jugement normatif, opposant une participation « cosmétique » à la « vraie » participation.

On peut aussi analyser la participation selon la compréhension et les usages des acteurs sociaux concernés.

David Mosse (2005), décrivant un gros projet de développement en Inde, montre que la participation est vue (1) par les populations locales comme un « ticket d'entrée » pour accéder aux ressources du projet, selon une logique clientéliste ; (2) par les agents du projet comme un enjeu d'engagement professionnel, selon une logique éthique ; (3) par les évaluateurs comme un indicateur quantitatif, selon une logique gestionnaire ; (4) par les responsables du projet comme un discours de légitimation du projet, selon une logique politique.

Cette perspective oblige à réfléchir de manière plus rigoureuse aux contextes sociaux et aux arènes politiques dans lesquels s'insère une démarche participative. Le postulat est ici que quelle que soit l'approche proposée par une intervention publique, les acteurs sociaux vont interpréter et travailler cette « offre » en fonction de leurs expériences, attentes et stratégies, souvent à l'insu des promoteurs du projet, phénomène qualifié par Chauveau et Lavigne Delville (1998) de « participation cachée ». Dans le cadre d'intervention sollicitant l'avis des populations, cela se traduit souvent par une réticence à entrer dans les espaces publics créés pour l'occasion. Cette réticence est souvent interprétée comme un défaut de participation, voire en termes de désintérêt, alors que des débats peuvent avoir lieu ailleurs, dans d'autres arènes préexistantes à l'intervention et jugées plus adaptées ou moins biaisées par les acteurs locaux.

Selon cette perspective socio-anthropologique, la consultation est vue comme une forme particulière de participation caractérisée par une implication plutôt faible, non décisionnaire, mais qui est d'autant moins négligeable qu'elle s'inscrit plus en amont du processus (lorsque tous les

choix ne sont pas encore verrouillés). Nous reviendrons sur cette dimension temporelle, qui est cruciale et imprègne en particulier la notion de « consentement préalable libre et éclairé » (CPLÉ).

Au-delà des définitions de la participation, les questions qui sont posées sont celles de la constitution d'un espace public, des formes de la délibération et de la représentation. La participation (incluant donc la consultation) induite par une intervention extérieure – en l'occurrence le débat autour de la possibilité d'un projet d'exploration et/ou d'exploitation minière sous-marine – implique une notion d'espace public. Il est ici nécessaire de réfléchir aux caractéristiques et au fonctionnement de celui-ci.

- Qui inclut-il ? Et donc qui exclut-il ?
- Quelles sont les modalités de représentations des groupes et collectifs constitutifs de la société concernés ?
- Quelles sont les modalités (hiérarchies sociopolitiques, style rhétorique) de la prise de parole et de gestion de celle-ci ?

Poser ces questions oblige à dépasser les illusions communautaires (redoublées par l'illusion de l'homogénéité des groupes identifiés : les pêcheurs, les associations environnementales, le gouvernement, etc.) et communicationnelles (la possibilité d'un dialogue transparent et libre de rapport de forces) qui imprègnent les représentations de la participation et de l'espace public habermassien (Lavigne Delville, 2011).

Le dépassement de cette difficulté passe entre autres par la prise en compte dans le dispositif participatif des arènes déjà existantes et des formes locales d'espace public. Nous y reviendrons.

Plus largement, ces questions renvoient aux débats sur les formes de la démocratie (directe, représentative) et sur leurs évolutions dans un monde où la décision doit être prise dans des contextes de risque, voire d'incertitude technique croissante (la « société du risque » décrite par Ulrich Beck, 1986) tandis que des voix émanant de la société civile remettent en cause de manière de plus en plus pressante la double délégation du savoir aux experts et de la décision aux politiques (Callon et al., 2001).

Dans ce contexte, l'introduction en 2003 dans la Constitution française du mécanisme du référendum décisionnel local est révélatrice de la nécessité de prendre en compte la revendication par la société civile de participer à la prise de décision publique. Cette procédure de démocratie semi-directe est applicable en Polynésie française, tant au pays qu'aux communes¹. Elle a d'ailleurs été utilisée en 2004 par le maire de Maupiti et

¹ Article 139 de la loi organique statutaire de 2004 et article L. 1821-1 du Code général des collectivités territoriales.

a permis à la population de cette commune de rejeter massivement (à plus de 80 %) un projet d'installation d'un complexe hôtelier de luxe.

Ces questions ont récemment pris la forme dans le champ minier, et plus généralement dans la mise en œuvre de gros projets de développement des ressources, d'un débat autour de la notion de « consentement préalable, libre et éclairé » (*Sustainable Development Law and Policy*, 2004 ; Lebuis, 2009 ; Szablowski, 2010 ; Owen & Kemp, 2014) qui apparaît dans le cadre de la convention n°169 « concernant les peuples indigènes et tribaux dans les pays indépendants », adoptée en 1989 par l'Organisation internationale du travail, en tant que droits des communautés

« de décider de leurs propres priorités en ce qui concerne le processus de développement, dans la mesure où celui-ci a une incidence sur leur vie, leurs croyances, leurs institutions et leur bien-être spirituel et les terres qu'ils occupent ou utilisent d'une autre manière, et d'exercer autant que possible un contrôle sur leur développement économique, social et culturel propre. En outre, lesdits peuples doivent participer à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des plans et programmes de développement national et régional susceptibles de les toucher directement » (cité dans Lebuis, 2009 : 6).

La question du CPLE renvoie aux modalités de la participation – on passe d'un régime de la consultation à un régime du consentement (Szablowski 2010 : 116) – et en particulier suffisamment en amont pour qu'elle puisse influencer sur le processus, à l'instar des référendums populaires (*consultas*) organisés depuis 2002 dans plusieurs pays d'Amérique Latine avant le démarrage de projets miniers (Szablowski, 2010 ; Bebbington, 2012 ; Kirsch, 2014). Allant au-delà de la simple mise en œuvre de technologies participatives, ils constituent de fait des exercices de démocratie directe.

« Consent processes are clearly political events that mobilize affected community members in a collective experience of active decision making about the future » (Szablowski, 2010 : 119).

1.2. Risque, acceptabilité, responsabilité, permis social d'opérer

La consultation des populations, leur participation aux prises de décisions relatives à la mise en œuvre (ou non) d'un projet minier sous-marin, vise à connaître et à prendre en compte leur évaluation des risques et bénéfices attendus de ce projet, et leur position par rapport aux enjeux qu'il représente.

La notion de risque est inscrite dans un champ sémantique plus large incluant les idées d'incertitude, de vulnérabilité, d'acceptation et acceptabilité sociale, et de responsabilité. Elle renvoie aussi aux discours et dispositifs relevant de la « responsabilité sociale des entreprises » et du « permis social d'opérer ».

Il s'agit dans tous les cas de discours et dispositifs développés par les industriels de la mine pour faire face à la couverture médiatique et judiciaire de désastres environnementaux causés par l'activité minière dans les années 1990 en particulier (Dashwood, 2013 ; Kirsch, 2014). Auparavant, les entreprises étaient aveugles aux impacts environnementaux et sociaux, traités par elles comme des externalités. Elles ont réagi par une internalisation du risque environnemental en tant que risque réputationnel et une traduction en coûts de revient pour l'entreprise (Franks et al., 2014). Il s'agit d'éviter que le projet ne se fasse pas avec à la clé la perte totale ou partielle de l'investissement.

Pour les populations concernées par un projet minier, l'évaluation du risque se fait à l'aune d'expériences passées. C'est donc une affaire d'histoire, de mémoire, d'interprétation et d'apprentissage ; mais les attentes face au projet, les opportunités qu'il est susceptible d'amener, la manière dont il s'inscrit dans les trajectoires de vie des personnes informent également l'évaluation du risque. En d'autres termes, le risque est mesuré en référence à une temporalité double : comme expérience et projection.

Le qualificatif « social » est désormais souvent accolé au mot « risque ». La notion de risque social pose pourtant problème car elle est soit tautologique, soit réductrice : tautologique car elle renvoie au fait que le risque est vécu par des individus ou des collectifs, formant société d'une manière ou d'une autre, ce qui va de soi ; réductrice, car elle oublie d'autres formes de risques perçus par les personnes concernées par le démarrage d'une activité nouvelle et potentiellement perturbatrice, voire dangereuse, en particulier le risque ontologique de disparition en tant que groupe ou communauté, lorsque le collectif en vient à être nié dans ses valeurs, ses savoirs et ses façons de vivre. En l'occurrence, le terme de risque identitaire est sans doute trop faible, et celui de risque environnemental trop « occidental-centré ». La catégorie « risque social » est également réductrice car elle oublie (ou ne différencie pas) d'autres formes de risque – risque économique, politique, religieux, rituel, etc.

Il est également important de faire la distinction « entre deux types d'incertitude : le risque et l'incertain. Il y a risque lorsque l'incertitude est probabilisable (on a accès aux fréquences) ; dans le cas contraire, on dit qu'on est dans l'incertain » (Dupuy, 2002 : 105-106). On pourrait étendre la proposition à l'irruption d'un projet exogène (minier par exemple) qui peut être vécue comme une incertitude absolue par les populations locales (situation dans laquelle on peut faire l'hypothèse que la mise en œuvre du

projet va augmenter la connaissance que les gens en ont donc diminuer l'incertitude – ou la transformer en risque). L'incertitude ne touche pas seulement les effets concrets du projet (impact environnemental, exclusion sociale, etc.) mais aussi la question des « règles du jeu », ou plus exactement le décalage, générateur de craintes et de conflits, entre d'une part l'afflux brutal de ressources (de tous ordres) généré par le projet et le vide normatif dans lequel cet afflux opère.

Face à la montée de ces enjeux relayés par des populations locales qui se font de plus en plus entendre et ont montré leur capacité à nouer des alliances et construire des réseaux aux échelons supra-locaux, les industriels de la mine ont développé, à l'échelon global (ICMM), souvent en lien avec les institutions de Bretton Woods (Banque mondiale, IFC), et via des déclinaisons locales, des discours et des dispositifs mettant en avant bonnes pratiques, responsabilité sociale et environnementale et la notion de « permis social d'opérer » (PSO, *social licence to operate/SLO*) allant au-delà des exigences du cadre légal et incluant diverses modalités de consultation et participation des populations. L'intérêt pour ces dernières est évidemment de prendre au mot les entreprises pour exercer une influence sur la prise de décision, même si l'intérêt de procédures de type PSO est en-deçà de ce que la notion de CPLE peut apporter en la matière. Il est d'ailleurs à noter que la Banque mondiale propose une variante édulcorée du CPLE qui rencontre de fortes réticences chez les industriels, remplaçant « consentement » par « consultation » (sans changement d'acronyme donc...). Il faut aussi rester vigilant à ce que cette activité d'information/consultation des industriels n'exonère pas les pouvoirs publics de ses propres obligations en la matière.

2. Situer la participation dans la chaîne sociotechnique du projet

Un projet minier est une entreprise de longue haleine, depuis l'identification d'une ressource potentielle, jusqu'à la clôture d'un site et aux travaux de réhabilitation post-exploitation. Les enjeux, les risques, les bénéfices et donc aussi l'implication des populations directement ou indirectement concernées et/ou affectées vont varier au cours du temps.

Il s'agit ici d'identifier les moments et étapes clés d'un projet pour lesquels des procédures de consultation et participation des populations concernées sont nécessaires. Cela suppose de construire des scénarios alternatifs en fonction de la part de la chaîne de production et de

transformation qui sera opérée en Polynésie française (voir Introduction 0-1, présentation du cycle du projet).

Il faudra aussi être attentif aux évolutions technologiques qui peuvent être rapides dans un secteur encore neuf et peuvent amener à des réévaluations de choix effectués en fonction d'effets encore mal connus induits par de nouvelles techniques d'exploitation (voir contribution III-3).

Le schéma analytique proposé par Cooper & Giurco (2011 ; voir aussi Giurco et Cooper, 2012) et nommé « paysage des ressources minérales » (*mineral resource landscape*) peut s'avérer ici utile pour situer la chaîne technico-économique du projet dans son contexte plus large de mise en œuvre.

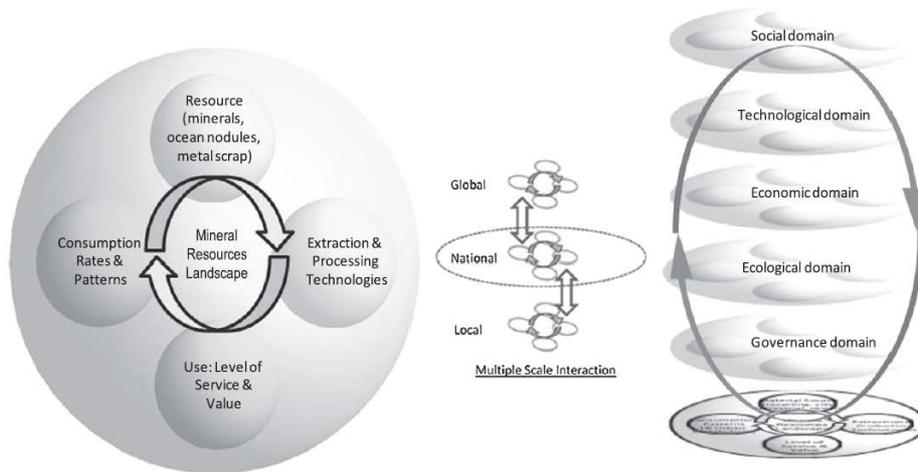


Figure 1 – Mineral Resources Landscape (Cooper and Giurco, 2011)

La logique de ce schéma est (1) de considérer l'ensemble de la filière minérale, de l'exploration à la consommation en passant par l'extraction et la transformation ; (2) de prendre en compte l'ensemble des enjeux (sociaux, technologiques, économiques, écologiques, politiques) liés au déploiement de cette filière ; (3) d'articuler les échelles locales, nationales et globales concernées.

Plus spécifiquement, il faut situer les moments participatifs par rapport aux phases d'un projet d'exploration et d'exploitation minière et aussi du point de vue du suivi et de l'évaluation des politiques publiques en la matière (voir contribution 0-1 pour une présentation détaillée des phases d'un projet minier) : (1) campagne(s) d'exploration régionale ; (2) exploration des cibles et premier calcul de ressources ; (3) étude économique conceptuelle ou préliminaire ; (4) étude de pré faisabilité puis (5) de faisabilité ; (6) ingénierie détaillée du projet, montage du financement requis pour la mise en production, préparation de la mise en production ; (7) production ; (8) fermeture et travaux de réhabilitation post-exploitation. Il

est essentiel d'élaborer une politique d'information et de consultation très en amont du projet, dès que se pose la question de l'exploration. Les phases d'études préliminaire et de faisabilité (3 à 5) sont des moments clés à cet égard, puisqu'elles comportent les études d'impact social et environnemental qui incluent des méthodes d'enquêtes participatives (voir contribution IV-3) dont la qualité sera d'autant meilleure que l'information aura été diffusée en amont et que des premières consultations auront été organisées.

3. Identifier les groupes d'acteurs concernés et les arènes existantes

La question de l'identification des acteurs concernés par un projet (voir contribution II-5) et celle des lieux (arènes, forums...) où ce projet peut être discuté ne sont bien sûr pas indépendantes l'une de l'autre.

Les approches participatives ont tendance dans le monde du développement à créer de nouvelles instances à chaque lancement d'un nouveau projet. La prolifération institutionnelle qui en résulte n'est pas facteur de clarification des enjeux, des positions et des politiques si toute décision prise dans une arène peut être renégociée dans une autre.

Il importe donc de repérer les lieux de débat public et de décision politique susceptibles d'abriter les discussions relatives à des projets miniers sous-marins. Ils incluent : les organes gouvernementaux, de services et/ou comités techniques d'administrations sectorielles (DIREN, direction de l'Agriculture et des Mines, etc.), les conseils municipaux, les comités de gestion d'aires marines protégées et de sites inscrits à l'UNESCO, les associations culturelles, etc. (voir contributions II-5 et IV-3).

Cette liste montre l'importance d'un raisonnement multi-scalaire prenant en particulier en compte des échelons infranationaux et visant une bonne articulation entre ces niveaux, c'est-à-dire : favorisant la circulation de l'information et les échanges de points de vue et prévoyant une hiérarchisation entre instances dans les pouvoirs de décision.

Pour ces différentes raisons (de coordination, de représentation, etc.), il peut s'avérer pertinent de constituer un ou plusieurs forums spécifiques permettant aux acteurs concernés (voir contributions II-5 et IV-4) d'être présents/représentés selon des modalités à définir.

Inversement, il ne faut surtout pas négliger l'importance des formes locales/informelles/traditionnelles de sociabilité et de débat qui peuvent être

privilégiées par les acteurs sociaux parce que ce sont des espaces d'interactions « naturelles » dont ils connaissent les codes et qu'ils se méfient, pour différentes raisons, des instances formelles étatiques ou administratives. Ce sont des lieux d'une participation « cachée » ou invisibles pour les institutions formelles et qui souvent génèrent des voix/voies alternatives qu'il est essentiel d'écouter/explorer.

Cette nécessaire prise en compte des arènes existantes doit s'accompagner d'une reconnaissance des logiques des acteurs, de leurs modes de représentation (les continuités nature/culture et terre/mer décrites en contribution I-1) et d'expression. En Polynésie française, le respect mutuel (*fa'atura*), une communication continue, l'honnêteté et la transparence des informations relatives à l'exploration et à l'exploitation, constituent des valeurs toujours d'actualité et elles doivent être mobilisées comme des leviers de communication pour une participation consolidée. C'est d'autant plus nécessaire dans un contexte où l'Etat n'a pas toujours su maintenir l'exigence de transparence à propos des conséquences des essais nucléaires. Les normes et valeurs développées pour d'autres enjeux, par exemple la notion *rahui* mobilisée dans le cadre de la gestion des ressources et espaces marins (Bambridge, 2013), peuvent être mobilisées.

4. Raisonner la participation : acteurs et échelles

Très en amont de tout démarrage (y compris de la phase d'exploration minière enquête exploratoire) – c'est la situation favorable dans laquelle se trouve la Polynésie française –, il est important de situer les réactions, attentes et représentations spontanées des acteurs potentiellement affectés (directement ou indirectement, positivement ou négativement) par l'exploration et l'exploitation minière sous-marine.

Il s'agit donc ici de réaliser une « cartographie des parties prenantes » (*stakeholder map*) (Mason *et al.*, 2010) à l'image du travail mené par le CSIRO en 2007 en Australie (Boughen *et al.*, 2007), décrit dans l'encadré *infra*. L'idée est d'identifier les acteurs concernés de manière large et à différentes échelles pour ensuite cerner les réactions ou prises de positions a priori associées à ces différents groupes : localisation et ampleur de l'activité, impacts environnementaux, coûts et bénéfices attendus constituent des préoccupations peu surprenantes. Il faut s'attendre aussi à des questionnements sur la transparence de la gestion par les industriels et aussi les administrations, et donc sur les enjeux devenus très sensibles d'accès à une information fiable et donc à des sources d'information alternatives.

La consultation très en amont du processus est indispensable, d'autant plus que les inconnues sont nombreuses dans le domaine.

Dans le cas des ressources minières sous-marines, l'éloignement du rivage de la zone concernée par un projet peut rendre délicate l'identification des acteurs et arènes. A priori, les pêcheurs et les gestionnaires et usagers de dispositifs environnementaux sont concernés au premier chef. Le sont également l'ensemble des secteurs politico-administratifs concernés par les enjeux d'aménagement et de planification spatiale et sectorielle, à partir de l'échelon municipal. Cet échelon peut être stratégique lorsqu'il s'agit de mettre en place des dispositifs d'information, consultation et participation. En même temps, il faut jouer sur les différentes échelles et prévoir des débats via par exemple la mise en place de forums hybrides ou citoyens à l'échelon du territoire et en-deçà des archipels a priori concernés.

Autre élément important, il faut penser la participation de manière flexible dans la durée, afin de pouvoir inclure de nouveaux acteurs à mesure que l'arène générée par l'enjeu évolue.

Participation et mines sous-marines : exemples contrastés (îles Cook, Nouvelle-Zélande, Australie)

Les expériences de pays voisins en matière de participation offrent, du fait de leurs différences à cet égard, des éléments utiles à la réflexion.

Trois cas contrastés ont été retenus :

(1) Les îles Cook où se met en place depuis plusieurs années un dispositif politico-administratif original (incluant la création d'une autorité indépendante ; voir aussi contribution II-6) en amont de la phase d'exploration (les premiers permis viennent tout juste d'être accordés) et qui intègre des éléments de participation.

(2) La Nouvelle-Zélande où des projets d'exploitation de sables riches en fer dans les eaux côtières ont suscité une opposition forte marquée par la convergence d'intérêts économiques, environnementaux, patrimoniaux et politiques (autochtones), aboutissant à l'arrêt des projets.

(3) L'Australie où le CSIRO a mené en 2006-2007 un projet d'exploration de la viabilité sociale du développement possible de la prospection et de l'exploitation minière sous-marine, organisant en particulier une série de consultations et d'ateliers participatifs pour identifier en amont de tout projet les représentations et perceptions des acteurs, incluant une réflexion sur les attentes au niveau national.

Îles Cook : construire en amont une politique et un dispositif institutionnel

La volonté du gouvernement des îles Cook de construire une politique portant sur la ZEE et plus spécifiquement les ressources minérales sous-marines (en l'occurrence ce sont les nodules de manganèse qui sont visés) a débouché sur la promulgation du *Seabed Mineral Act* en 2009. Auparavant plusieurs études de faisabilité économique avaient été réalisées (en 1995 par le East-West Center de Hawaii, en 1996 par l'entreprise étatsunienne Bectal). Le processus débouchant sur la mise en place le 26 juin 2012 d'un organe indépendant, la *Seabed Mining Authority*, a comporté de nombreuses étapes dont certaines avaient une dimension participative, dès 2009. Après une série d'études scientifiques, de consultations d'experts et la définition d'une approche nationale de la question, la *Seabed Mining Taskforce* est créée en 2011, constituée de représentants bénévoles des parties prenantes et des ministères compétents. Des consultations plus larges des groupes d'acteurs concernés ont eu lieu dans plusieurs îles de l'archipel, réunissant autorités traditionnelles, associations environnementales, représentants des îles périphériques, écoles et incluant des représentants de l'opposition, et l'idée est d'intensifier ces consultations.

La *SBM Authority* reconnaît l'importance de la prise en compte du point de vue des communautés :

"The SBM Authority has been proactive in seeking community views on our new seabed minerals sector and working with the community based SBM Advisory Board, various Government departments, traditional leaders, Marae Moana Marine Park Committee, and other interested local and international development partners and stakeholders and the general public and community. We have a new website where all Seabed Minerals information is available for reading and comment. www.seabedmineralsauthority.gov.ck"

(...)

The Authority recognises the value of public participation as a tool for managing the social dimensions of mining projects, and so has increased the avenues for public participation:

- *The Advisory Board has been established, and is a link for the community to Government*
- *The makeup of the Advisory Board consists of members of the public who make up the various sectors of society from traditional chiefs, environmental to business interests- The Authority has begun and will continue public consultations throughout the country which will give people an opportunity to have their voice heard on seabed minerals*
- *Most seabed mineral information is to be made publicly available*
- *Increasing the public's access to information through website, media releases, information booklet and brochure, and presentations.*

Les réglementations, actuellement en cours de rédaction, portant sur l'exploration et l'exploitation des ressources minérales sous-marines, mettent l'accent sur la notion de responsabilité sociale :

Seabed (prospection and exploration) regulations (draft 2015)

Art.59 – Socially responsible conduct

(1) A Title Holder must conduct Regulated Activities in a manner that is respectful of the rights of the citizens of the Cook Islands community, taking into account any views expressed in any community Consultation process and any guidelines published by the Authority pursuant to section 20 of the Act.

(2) A Title Holder must adopt a participatory and collaborative approach to the planning and development of Regulated Activities, in accordance with any general directions of the Authority given for the purpose of this regulation.

Nouvelle-Zélande : gérer les risques de la mobilisation populaire

Le cas néo-zélandais est significatif, même si, du point de vue du type de ressources concernées, il est un peu éloigné des préoccupations polynésiennes, puisqu'il s'agit de l'exploitation de sables ferrugineux côtiers, et donc peu profonds. En mai 2014, Trans-Tasman Resources est la première entreprise à se voir attribuer par le ministère de l'Entreprise, de l'Innovation et de l'Emploi, un permis d'exploration des gisements de la South Taranki Bight au large de la côte de l'île du Nord. Les risques environnementaux ont été jugés mineurs dans le cadre d'évaluations indépendantes, face aux bénéfices attendus, plus de deux cents emplois et 147 millions NZD d'exportations supplémentaires. Mais quelques mois plus tard, l'Agence gouvernementale de protection de l'environnement (*Environmental Protection Authority/EPA*) rejette l'autorisation, en raison de l'incertitude quant à l'ampleur et l'importance des impacts environnementaux potentiels de l'activité minière et de ses effets sur l'industrie de la pêche (représentée par la FINZ (*Fishing Inshore New Zealand*) et les intérêts des tribus (*iwi*) maories concernées. L'EPA a organisé une consultation publique, recevant 4 702 réponses dont 99,5% partiellement ou totalement opposées au feu vert donné au projet.

“Given that this type of activity has never been conducted in New Zealand waters before and the impacts and effects are fundamentally unknown, we intensely object to being guinea pigs in an experiment that puts our food sources and food chain at risk” (<http://www.mining-technology.com/features/featurenew-zealand-says-no-to-ironsand-mining-4382162/>).

TTR doit faire appel de cette décision mais il est intéressant d'observer d'une part que la controverse s'est centrée sur l'incertitude environnementale (plus qu'un risque évaluable) et que l'arène d'acteurs s'est structurée de manière plurielle autour d'intérêts économiques (pêche), environnementaux, patrimoniaux (défense d'un paysage et d'un mode de vie, place du surf) et politiques (reconnaissance maorie).

Australie : identifier les parties prenantes, comprendre les points de vue et anticiper les réactions

Le projet conduit par le CSIRO en 2006-2007 visait à explorer la viabilité sociale d'un possible développement d'une industrie minière sous-marine dans le pays. Cherchant à identifier les contraintes et opportunités pesant sur cette orientation, le projet a mis en lumière les espaces publics et environnements politiques dans

lesquels la mine sous-marine pouvait s'inscrire, identifié les principaux groupes d'acteurs ayant un intérêt par rapport à ce secteur, cartographié leurs positions et saisi les enjeux et préoccupations de ces groupes.

Les enquêtes organisées auprès des parties prenantes ont permis, malgré leurs limitations (incapacité à enquêter auprès de la population aborigène en particulier), d'identifier des grands types de réactions indexées à des groupes d'acteurs, des sujets a priori sensibles et des demandes d'informations ciblées : (i) sur la nature et la localisation de l'activité, (ii) les impacts environnementaux, (iii) les coûts et bénéfices attendus, (iv) les enjeux et risques de la gestion industrielle, (v) la nécessité d'une information indépendante et transparente.

L'interprétation de ces données montre que le souci environnemental occupe une place centrale dans les inquiétudes des interlocuteurs, inquiétude accrue par le sentiment que le milieu marin est à la fois symboliquement fort (la dernière frontière naturelle), méconnu et fragile. Second point, la mine sous-marine est jaugée à l'aune de l'activité minière terrestre, dont le crédit est faible. Enfin, la question de la confiance (ou du manque de confiance envers les industriels mais aussi les pouvoirs publics et la recherche) apparaît cruciale.

5. Définir le contenu de l'information nécessaire

L'enquête du CSIRO mentionnée plus haut montre que les acteurs concernés par l'enjeu minier sous-marin sont en capacité de situer très en amont les besoins et les manques d'informations qu'ils ressentent. L'un des besoins exprimés concerne justement la nécessité de pouvoir accéder à une information indépendante et transparente. Il s'agit là de l'expression directe du qualificatif « éclairé » accolé au consentement préalable libre et éclairé (voir aussi Szablowski, 2010 : 124-125).

En d'autres termes, il ne s'agit pas simplement d'informer la population mais d'organiser et accroître sa capacité à avoir un avis sur la question en amont des procédures de consultation. Ceci suppose de s'inscrire dans une durée suffisamment longue pour que les procédures telles que celles associées au consentement préalable libre et éclairé puissent avoir un sens.

« ...inexperience, a lack of information, and very short timelines placed limitations on what they could achieve » (Szablowski, 2010: 117).

Faire un état des lieux des connaissances scientifiques et donc des lacunes constitue un préalable indispensable. Ces connaissances scientifiques et l'expression des manques et des doutes doivent être traduites

dans une langue intelligible pour les acteurs non scientifiques, et par ailleurs les chercheurs doivent aussi être directement impliqués et parties prenantes des procédures de participation. Cette information scientifique doit s'accompagner d'une information technique présentant clairement les procédés d'exploration et d'exploitation. Il s'agit de poser de la manière la plus transparente possible les enjeux et les conséquences possibles des différentes options du point de vue des connaissances scientifiques actualisées.

Il apparaît essentiel que l'information produite dans le cadre des dispositifs mis en place intègre des dimensions non directement liées au projet lui-même et portant sur le contexte de son action. Il faut ainsi porter à la connaissance de toutes les parties prenantes la manière dont les usages éventuels et les valeurs attachées aux espaces marins (indépendamment d'usages directs) s'organisent. En d'autres termes, *la question de l'information ne doit pas être conçue comme un instrument de communication et de sensibilisation, mais bien comme un processus interactif d'échanges mutuels.*

Ceci implique d'enclencher un processus de consultation prenant en compte les attentes, les craintes, le degré de confiance accordée aux différentes parties prenantes (industriels, collectivités, ONG, etc.). Ce processus doit s'inscrire dans la durée pour pouvoir prendre en compte les événements nouveaux venant modifier le fonctionnement de la filière (nouvelle technologie, nouvelle régulation, incident ou accident, etc.). Il est alors cohérent qu'il mette au premier plan de sa démarche la notion de CPLE, à l'instar du processus de consultation lancé par le gouvernement du Vanuatu en 2014 dans le domaine des ressources minières sous-marines – mais alors que 154 permis d'exploration et prospection minière sous-marine avaient déjà été attribués (PIIP, 2014)...

6. Penser la dimension temporelle

On vient de le voir concernant la notion de CPLE, la question du temps est essentielle face à des choix potentiellement lourds de conséquences (qu'elles soient négatives ou positives) qui peuvent être durables. L'activité minière, de l'exploration à l'exploitation et aux travaux de réhabilitation post-exploitation, s'inscrit en outre dans une durée longue.

La première règle à suivre est celle de l'anticipation, afin d'éviter les effets d'urgence suscités ou manipulés par des investisseurs ou des politiques. A cet égard, la situation est idéale en Polynésie française dans la

mesure où il n'existe pour l'instant aucune activité minière sous-marine et qu'aucun permis d'exploration n'a encore été accordé. Cela laisse du temps pour réfléchir à une politique adaptée et intégrant la participation des populations.

Seconde règle, il faut laisser du temps à la diffusion et à la « digestion » de l'information et/ou à sa reformulation dans les arènes formelles et informelles, ainsi qu'à l'expression de préoccupations ou de connaissances alternatives.

Il ne s'agit toutefois pas seulement de donner du temps en laissant faire les choses. Troisième point, il est donc important d'identifier des tiers légitimes qui puissent exercer une fonction de relai dans ce travail de diffusion et d'appropriation non seulement de l'information relative à une activité minière sous-marine potentielle mais du contexte nouveau que celle-ci génèrera. On retrouve ici la notion de « courtiers honnêtes » (au sens de l'honnête homme) développée par Colin Filer dans le contexte minier terrestre (Filer, 1999).

Quatrième élément, il est essentiel de penser la « clôture des débats », face à une tendance à les poursuivre ou à les rouvrir sans fin : il ne s'agit sans doute pas tant d'un trait culturel qui serait inhérent aux sociétés polynésiennes que d'un effet d'un champ politique segmenté, faiblement hiérarchisé et marqué d'une forte empreinte clientéliste qui offre des espaces pour rouvrir un « dossier » dans une nouvelle arène en cas d'insatisfaction.

Cinquième règle, la question de la « clôture des débats » ne doit pas être conçue dans une logique bureaucratique séquentielle : on organise une phase de consultation d'une durée limitée puis on passe à la suite... Il est essentiel de garantir des possibilités et espaces d'expression (y compris de voix dissonantes) dans la durée. En d'autres termes, le CPLE ne constitue pas une étape mais un processus à maintenir actif tout au long du processus.

7. Construire une gouvernance participative

Les différentes étapes décrites dans les sections précédentes ne constituent pas un guide de recettes participatives à appliquer de manière linéaire et mécanique. Mais considérées dans leur ensemble, elles dessinent les contours d'une gouvernance participative de l'activité minière sous-marine.

Au-delà des définitions juridiques des principes d'information, de consultation, de précaution et de prévention, il s'agit de mettre à profit

l'opportunité que représente le fait de se situer en amont de toute activité minière sous-marine. Ce contexte favorable permet de penser la mise en place de dispositifs permettant une prise de parole et de décision dans le cadre d'une participation démocratique. Celle-ci ne saurait donc être réduite au statut de technologie institutionnelle.

La question du CPLE est du ressort de cette problématique. La notion de consentement préalable libre et éclairé se situe à la jonction de processus hétérogènes : contestations et mobilisations autochtones, cadres légaux nationaux, standards et *soft laws* définis par des organisations internationales (l'IFC par exemple), mesures volontaires d'autorégulation du secteur minier (Owen & Kemp, 2014 : 92). Dans ce contexte, il serait erroné et risqué d'imaginer le CPLE sous la forme d'une transaction effectuée en une fois en début de projet et réglant définitivement la question du consentement des populations potentiellement affectées. La délicate opérationnalisation de la notion de CPLE suppose de la concevoir comme un dispositif politique et moral qui intègre ses parties prenantes à un jeu de droits et d'obligations qui doivent être clarifiés mais peuvent être renégociés en fonction d'événements porteurs d'un « changement de donne ».

En d'autres termes, l'obtention du consentement des populations par un industriel n'éteint pas ses obligations vis-à-vis de celles-ci et des mécanismes doivent garantir la maintenance dans le temps de ce consentement, à l'instar de ce qui se passe avec les permis (d'exploration ou d'exploitation) émis par les instances politico-administratives et dont la prorogation de la validité n'est pas automatique mais soumise à conditions.

La question de la participation des populations doit, pour ce faire, s'inscrire dans la durée et faire l'objet de modalités régulières de suivi et de réévaluation. En même temps, l'un des enjeux de cette participation réside pour les populations concernées dans l'accès aux informations et savoirs nécessaires pour qu'elles puissent peser sur les décisions. La gouvernance est affaire de savoirs et pouvoirs et se rejoignent ici les dimensions spatiales et temporelles des négociations accompagnant tout projet minier – *the politics of time/of space* pour reprendre les termes de Stuart Kirsch, 2014) : l'accès des populations locales et de leurs représentants (politiques et/ou coutumiers) à l'information est facilité par l'insertion dans des réseaux larges mobilisant ONG, juristes, instituts de recherche souvent localisés à distance. Les modalités d'apprentissage en sont accélérées, permettant une participation informée précoce, d'autant plus importante que les éventuels impacts environnementaux négatifs d'un projet peuvent agir tout en restant peu visibles durant des périodes assez longues, générant des pollutions lentes ou « *slow-motion environmental disasters* » (cf. le cas de Guadalupe en Californie ; voir Adam, 1998).

En d'autres termes, il faut réfléchir de manière prospective à la construction d'une gouvernance participative et démocratique associant

populations riveraines, communes, organisations de la société civile, institutions de recherche, experts, etc. qui augmente la réactivité des populations concernées par un projet minier, face à des investisseurs qui fonctionnent dans une logique temporelle différente et des gouvernants souvent pris dans d'autres urgences, électorales par exemple.

8. Bibliographie

- ADAM B. 1988 – *Timescapes of Modernity: The Environment and Invisible Hazards*, New York: Routledge.
- BAMBRIDGE T., 2013 Le foncier terrestre et marin en Polynésie française. L'étude de cas de Teahupoo, *Land Tenure Journal* 2 (12) : 118-143.
- BEBBINGTON A. (dir.), 2012 – *Social Conflict, Economic Development and Extractive Industry: Evidence from South America*. Abingdon, Routledge.
- BOUGHEN N., ASHWORTH P., LITTLEBOY A., 2007 – *Exploring the social dimensions of an expansion to the sea floor exploration and mining industry in Australia: a report on stakeholder workshops*, Report No. P2007/610, Sydney: CSIRO.
- CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., 2001 – *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris : Seuil.
- CHAUVEAU J. P. et LAVIGNE DELVILLE P., 1998 – Communiquer dans l'affrontement : la participation cachée dans les projets participatifs ciblés sur les groupes ruraux défavorisés, in : Deler et al. (dir.) *ONG et développement : du nord aux suds*, Paris, Karthala : 193-214.
- COOPER C. et GIURCO D., 2011 – Mineral resources landscape: reconciling complexity, sustainability and technology. *International Journal of Technology Intelligence and Planning* 7 (1): 1-18.
- DASHWOOD H., 2013 – *The Rise of Global Corporate Social Responsibility. Mining and the Spread of Global Norms*, Cambridge: Cambridge University Press.
- DUPUY J. P., 2002 – *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*, Paris: Seuil.
- FILER C., 1999 – The Dialectics of Negation and Negotiation in the Anthropology of Mineral Resource Development in Papua New Guinea, in: Cheater, Angela P. (ed.) *The Anthropology of Power: Empowerment and Disempowerment in Changing Structures*, London: Routledge (ASA Monograph 36): 88–102.
- FRANKS D., DAVIES R., BEBBINGTON A., ALI S., KEMP D. et SCURRAH M., 2014 – Conflict translates environmental and social risks into business costs, *PNAS*. URL: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1405135111.
- GIURCO D. et COOPER C., 2012 – Mining and sustainability: asking the right questions, *Minerals Engineering* 29 : 3-12.
- GOODLAND R., 2004, Free, Prior and Informed Consent and the World Bank Group, *Sustainable Development Law and Policy* 4 (2): 66-74.
- KIRSCH S., 2014 – *Mining capitalism. The relationships between corporations and their critics*, Oakland, University of California Press.
- LAVIGNE DELVILLE P., 2011, Du nouveau dans la « participation » ? Populisme bureaucratique, participation cachée et impératif délibératif,

- in : Eyolf Jul-Larsen, Pierre-Joseph Laurent, Pierre-Yves Le Meur & Eric Léonard (eds.) *Une anthropologie entre pouvoirs et histoire. Conversations autour de l'œuvre de Jean-Pierre Chauveau*, Paris, IRD-APAD-Karthala : 161-188.
- LE MEUR P. Y., 2014 – *Les populations locales face aux projets miniers : question d'acceptabilité ou de réinterprétation ? Exemple du Pacifique Sud-Ouest*, 82e Congrès de l'ACFAS, colloque UQAT-UQAM & CIRODD « L'acceptabilité sociale des projets miniers : du Québec au reste du monde », Université Concordia, Montréal, 14 mai 2014.
- LE MEUR P. Y., 2015 – *Anthropology and the Mining Arena in New Caledonia: Issues and Positionalities* », *Anthropological Forum: A Journal of Social Anthropology and Comparative Sociology*, 25, 4.
- LITTLEBOY A. et BOUGHEN N., 2007, *Exploring the Social Dimensions of an Expansion to the Seafloor Exploration and Mining Industry in Australia: Synthesis Report*, Sydney: CSIRO.
- LYNCH P., 2011 – *Toward the development of a national regulatory framework for deep sea mining in the Cook Island*, Colloque international « Politique et exploitation minière dans le Pacifique : histoire, enjeux, perspectives », Nouméa, IRD-CPS, 21-24 novembre 2011.
- MASON C., PAXTON G., PARR J. BOUGHEN N., 2010 – *Charting the territory: Exploring stakeholder reactions to the prospect of seafloor exploration and mining in Australia*, *Marine Policy* 34 (6): 1374-1380.
- MASON C., PAXTON G., PARSONS R., PARR J., MOFFAT K., 2014, “For the benefit of Australians”: Exploring national expectations of the mining industry, *Resources Policy* 41: 1-8.
- MOSSE D., 2005 – *Cultivating Development. An Ethnography of Aid Policy and Practice*, London: Pluto Press.
- OWEN J. R. ET KEMP D., 2013, Social licence and mining: A critical perspective, *Resources Policy* 38: 29-35.
- OWEN J. R. et KEMP D., 2014 – ‘Free prior and informed consent’, social complexity and the mining industry: Establishing a knowledge base, *Resources Policy* 41: 91-100.
- Pacific Institute of Public Policy (PIPP) 2014 – *Deep Sea Mining: starting a dialogue*, report on the Vanuatu Government’s consultation workshop 7-9, October, 2014.
- RICHERT C., ROGERS A., BURTON M., 2015 – Measuring the extent of a Social License to Operate: The influence of marine biodiversity offsets in the oil and gas sector in Western Australia, *Resources Policy* 43: 121-129.
- SIDE J., 1997 – The future of North Sea oil industry abandonment in the light of the Brent Spar decision. *Marine Policy* 21 (1):45–52.
- Sustainable Development Law and Policy* 2004, *Prior Informed Consent*, special issue, n°4 (2).

- SZABLOWSKI D., 2010 – Operationalizing free, prior, and informed consent in the extractive industry sector? Examining the challenges of a negotiated model of justice, *Canadian Journal of Development Studies* 30 (1-2): 111-130.
- TRNKA S. et TRUNDLE C., 2014 – Competing Responsibilities: Moving Beyond Neoliberal Responsibilisation, *Anthropological Forum: A Journal of Social Anthropology and Comparative Sociology* 24 (2): 136-153.

Expertise collégiale

**Ressources minérales profondes
en Polynésie française**

Contributions intégrales

Expertise collégiale réalisée par l'IRD,
à la demande de l'État et de la Polynésie française.

IRD Éditions

INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT

Collection Expertise collégiale

Marseille, 2016

Coordination éditoriale

Laure Vaitiare ANDRÉ

Relecture technique des contributions intégrales et mise en forme

Danielle GRANIER

Carmen PELLET

Laure Vaitiare ANDRÉ

Coordination de fabrication

Catherine PLASSE

Duplication de la clé USB et interactivité :

Giga Services / Poisson-Soluble.com

Cette clé USB regroupe la version numérique de la synthèse en français et en anglais, ainsi que l'ensemble des contributions intégrales des experts du collège.

Pour citer cet ouvrage :

LE MEUR P.-Y., COCHONAT P., DAVID C., GERONIMI V., SAMADI S. (coord.), 2016 –
Les ressources minérales profondes en Polynésie française. Marseille, IRD Éditions,
coll. Expertise collégiale, bilingue français-anglais + tahitien, 288 p. + clé USB.

© IRD, 2016

ISSN : 1633-9924

ISBN : 978-2-7099-2191-6

Liste des experts

Membres du collège des experts

| NOM | DISCIPLINE | INSTITUTION | PAYS |
|---------------------|--|---|--------------------------------|
| Nicholas ARNDT | Géochimie, exploitation économique de la ressource | Université de Grenoble | France, Canada, Afrique du Sud |
| Tamatoa BAMBRIDGE | Anthropologie juridique, pluralisme, tenure marine/terrestre | CNRS, USR Criobe, Moorea | Polynésie française |
| Patrice CHRISTMANN | Géologie, stratégie des ressources minérales | BRGM, direction de la stratégie, Orléans | Métropole |
| Pierre COCHONAT | Géosciences marines, explorations sous-marines, ressources minérales et énergétiques | ex-Ifremer, Paris | Métropole |
| Carine DAVID | Droit public, droit de l'environnement, pluralisme juridique | Université de la Nouvelle Calédonie, Nouméa | Nouvelle Calédonie |
| Christian JOST | Géographie de l'environnement, risques, impacts sur les milieux | Université de la Polynésie française, Papeete | Polynésie française |
| Vincent GERONIMI | Economie du développement, matières premières | Université de Versailles St-Quentin | Métropole |
| Pierre-Yves LE MEUR | Anthropologie politique, gouvernance des ressources et de l'environnement | IRD, UMR Gred, Nouméa | Nouvelle Calédonie |
| Sarah SAMADI | Biologie, évolution, faune des monts sous-marins | Muséum national d'histoire naturelle, Paris | Métropole |
| Antonino TROIANELLO | Droit public, droit économique, réglementation des matières premières | Université de la Polynésie française, Papeete | Polynésie française |

Sommaire interactif

- ▶ I-00. Glossaire
Le collège
- ▶ I-0. Introduction : spécificités et phases du projet minier
P. Christmann, N. Arndt, P. Cochonat, V. Geronimi, P.-Y. Le Meur
- ▶ **Axe I : Connaissance, représentations et économie de la ressource**
Coordinateur : V. Geronimi
- ▶ I-1. Représentations polynésiennes, pratiques culturelles et usages sociaux de la ressource et de son environnement
T. Bambridge, P.-Y. Le Meur, C. Jost
- ▶ I-2. Que sait-on du patrimoine géologique sous-marin de la Polynésie française ?
N. Arndt, P. Cochonat, P. Christmann, V. Geronimi
- ▶ I-3. Opportunités économiques
P. Christmann, N. Arndt, P. Cochonat, V. Geronimi
- ▶ I-4. Quels potentiels supplémentaires apporterait une extension du plateau continental juridique ?
P. Cochonat. Experts Consultés : B. Loubrieu, W. Roest
- ▶ I-5. Scenarii économiques relatifs aux encroûtements cobaltifères
V. Geronimi, P. Christmann, P.-Y. Le Meur
- ▶ I-6. Diffusion et répartition de la rente : enjeux de soutenabilité
V. Geronimi, P.-Y. Le Meur
- ▶ **Axe II : Capacités de gouvernance : règles, responsabilités, acteurs (étatiques et non étatiques)**
Coordinateur : C. David
- ▶ II-1. La répartition des compétences entre l'État et la Polynésie française s'agissant des ressources minérales marines profondes : un besoin de clarification
A. Troianiello, C. David
- ▶ II-2. Contraintes et référentiels juridiques
C. David, A. Troianiello
- ▶ II-3. Les évolutions du droit national et polynésien envisageables en matière d'autorisation et d'exploitation des ressources minérales marines profondes
A. Troianiello, C. David

- ▶ II-4. Organisation de la participation des groupes d'acteurs impliqués / à impliquer
P.-Y. Le Meur, T. Bambridge, C. David
- ▶ II-5. Acteurs et gouvernance : enjeux, positionnements, intérêts, attentes
T. Bambridge, P.-Y. Le Meur
- ▶ II-6. Dispositifs d'administration et de gouvernance existants ou nécessaires
T. Bambridge, C. David, P.-Y. Le Meur

- ▶ **Axe III : Enjeux technologiques de l'exploration et de l'exploitation**
Coordinateur : P. Cochonat
- ▶ III-1. Quelles sont aujourd'hui les technologies connues pour l'exploration et l'extraction des ressources minérales profondes ressources identifiées en Polynésie française
P. Cochonat, S. Samadi, N. Arndt.
Experts Consultés : J. Denegre, H. Bougault
- ▶ III-2. Quels sont les acteurs, leurs rôles respectifs et les moyens disponibles pour l'exploration des ressources minières sous-marines ?
P. Cochonat, P. Christmann, S. Samadi
- ▶ III-3. Quelles sont les tendances des évolutions technologiques dans l'exploration des ressources minières sous-marines ?
P. Cochonat, P. Christmann, S. Samadi, N. Arndt
Experts consultés : J. Denegre, H. Bougault
- ▶ III-4. Quelles sont les tendances des développements technologiques pour l'exploitation des ressources minières sous-marines, adaptés à la Polynésie française?
P. Cochonat, P. Christmann, S. Samadi, N. Arndt, V. Geronimi
Experts consultés : J. Denegre, H. Bougault
- ▶ III-5. Infrastructures et compétences humaines disponibles en Polynésie française ou dont celle-ci doit se doter pour accueillir une filière minière sous-marine
T. Bambridge, P Cochonat. Expert consulté : J. Denegre

- ▶ **Axe IV : Enjeux environnementaux de l'exploration et de l'exploitation**
Coordinateur : S. Samadi
- ▶ IV-1. Écosystèmes et milieux concernés : état des connaissances
S. Samadi, C. Jost
- ▶ IV-2. Impacts écologiques : vulnérabilité et résilience
S. Samadi, C. Jost

- ▶ IV-3. Interférences de l’exploration/exploitation minière sous-marine
avec les autres activités
T. Bambridge, C. Jost
- ▶ IV-4. Recommandations socio-environnementales
T. Bambridge, S. Samadi, P.-Y. Le Meur, C. Jost
- ▶ **Axe V : Question transversale**
Coordinateur : N. Arndt
- ▶ V-1. Quels enseignements tirer des projets d’exploration en cours ?
N. Arndt, S. Samadi, P. Christmann