



CADM

Centre Africain
De Developpement Minier

TI37479

SYSTÈME AFRICAIN DE CLASSIFICATION ET DE GESTION DES RESSOURCES MINÉRALES ET ÉNERGÉTIQUES (AMREC)



Une entité de

**Union
Africaine**



Projet de version 8.0 / 31 août 2019

SYSTÈME AFRICAIN DE CLASSIFICATION ET DE GESTION DES RESSOURCES MINÉRALES ET ÉNERGÉTIQUES (AMREC)

Partie A - Aperçu et contexte

Partie B - Le système AMREC

Partie C - Le code PARC

Partie D - Administration de l'AMREC et du PARC

Projet de version 8.0 / 31 août 2019

Table des matières

Liste des figures	7
Liste des tableaux	7
LISTE DES ABRÉVIATIONS	7
REMERCIEMENTS	9
PARTIE A - APERÇU ET CONTEXTE	10
1. Introduction	10
2. Agenda 2063.....	10
3. Objectifs de développement durable	11
4. Vision minière africaine.....	13
5. Vision minière nationale et politiques en matière de ressources.....	14
6. Système d'information géologique et minérale	15
7. Classification-cadre des Nations unies pour les Ressources	15
8. Système de Gestion des Ressources des Nations Unies	16
9. Cadre général de l'AMREC	17
10. Conventions linguistiques appliquées pour l'AMREC-PARC.....	18
PARTIE B - LE SYSTÈME AMREC	19
1. Champ d'application	19
3. Application.....	20
4. Structure du Système	20
5. Principes de l'AMREC.....	20
5.1. Catégories et sous-catégories	20
5.2. Définition des catégories et explications à l'appui	21
5.2.1. Viabilité sociale, environnementale et économique.....	21
5.2.2. État d'avancement et faisabilité des projets de terrain	22
5.2.3. Niveau général de connaissances / Confiance dans les estimations	24
5.3. Définition des sous-catégories.....	25
5.3.1. E – Viabilité sociale, environnementale et économique	25
5.3.2. F - État et faisabilité des projets de terrain	25
5.3.3. G –Niveau général de connaissances / Confiance dans les estimations	26
5.4. Définition d'un projet de ressources.....	27
5.5. Classes et sous-classes.....	27
5.6. Définition des classes	28
6. Spécifications génériques AMREC.....	32
6.1. Spécifications génériques applicables à toutes les catégories	32
A. Utilisation des codes numériques	32
B. Rapprochement des documents et alignement des systèmes.....	32
C. Date d'entrée en vigueur	32
D. Types de produit.....	32
E. Base de l'estimation	32
F. Point de repère.....	33
G. Agrégation des quantités	33
H. Qualifications et responsabilité des évaluateurs	33
I. Unités et facteurs de conversion.....	33
J. Documentation	33
6.2. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe E	33
K. Hypothèses socio-environnementales et économiques	33
L. Distinction entre E1, E2 et E3	34
M. Production de quantités susceptibles d'être vendues à l'avenir	34
6.3. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe F	34
N. Classification des projets en fonction de leur niveau de maturité	34
O. Distinction entre les quantités récupérables et les quantités in situ (en place)	34
P. Classification des quantités associées aux projets de prospection	35
Q. Classification des quantités supplémentaires en place.....	35
6.4. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe G	35

R. Niveaux de confidentialité pour G1, G2 et G3	35
S. Élargissement du G4 pour tenir compte de l'incertitude	35
T. Indications facultatives pour les estimations	36
7. Spécifications sectorielles de l'AMREC	37
7.1. Minéraux	37
7.1.1. Projet minier	37
7.1.2. Projets commerciaux	37
7.1.3. Projets potentiellement commerciaux	37
7.1.4. Projets non commerciaux	37
7.1.5. Projets d'exploration	38
7.1.6. Quantités supplémentaires disponibles	38
7.1.7. Évaluation des projets de prospection	38
7.1.8. Définition des facteurs de contrôle de la progression des ressources	39
7.1.9. Méthodes d'exploitation minière	40
7.2. Pétrole	42
7.2.1. Projet pétrolier	42
7.2.2. Projet commercial	42
7.2.3. Projets potentiellement commerciaux	42
7.2.4. Projets non commerciaux	43
7.2.5. Quantités supplémentaires en place	43
7.2.6. Projets d'exploration	43
7.3. Ressources anthropogéniques	44
7.3.1. Hiérarchisation des déchets	44
7.3.2. Matériaux anthropogéniques	45
7.3.3. Ressources anthropogéniques	45
7.3.4. Système de matériaux anthropogéniques	45
7.3.5. Projet de sources de matériaux anthropogéniques	45
7.3.6. Processus relatif aux matériaux anthropogéniques	46
7.3.7. Stock de matériaux anthropogéniques	46
7.3.8. Flux de matériaux anthropogéniques	46
7.3.9. Sources de matériaux anthropogéniques	46
7.3.10. Produit de matériaux anthropogéniques	46
7.3.11. Définition du projet	47
7.3.12. Durée de vie du projet	48
7.3.13. Éligibilité	48
7.3.14. Plan de développement	48
7.4. Énergies renouvelables	49
7.4.1. Projet d'énergie renouvelable	49
7.4.2. Durée de vie des projets	49
7.4.3. Éligibilité	49
7.4.4. Plan de développement	50
7.5. Projets d'injection pour le stockage géologique	51
7.5.1. Stockage géologique	51
7.5.2. Définition des projets	53
7.5.3. Quantités stockées	53
7.5.4. Plan de développement	53
7.5.5. Durée de vie des projets	54
7.5.6. Viabilité socio-environnementale et économique	54
7.5.7. Autorisation de stockage	54
8. Lignes directrices de l'AMREC	55
8.1. Définition d'un projet	55
8.1.1. Principes	55
8.1.2. Directives pour la définition des projets	55
8.2. Recours à la maturité des projets pour les sous-classer	56
8.2.1. Projets commerciaux	57
8.2.2. Projets potentiellement commerciaux	57

8.2.3. Projets non commerciaux.....	58
8.2.4. Quantités supplémentaires en place.....	58
8.2.5. Base d'évaluation	58
8.2.6. Niveau de maturité	58
8.3. Cycle de vie des projets et chaînes de valeur.....	59
8.3.1. Étapes du projet et portes de décision.....	59
8.3.2. Valorisation	60
8.3.3. Diversification	61
8.3.4. Évolution des ressources	61
8.3.5. Récupération globale des ressources.....	61
8.3.6. Quantités récupérables	62
8.3.7. Zéro déchet.....	62
8.4. Considérations sociales et environnementales	63
8.4.1. Zéro dommage	64
8.4.2. Axe E de l'AMREC	64
8.4.3. Directives sur la classification sociale et environnementale de l'axe E.....	65
8.4.4. Catégories et sous-catégories sociales, environnementales et écologiques de l'axe E	67
8.4.5. Contingences connexes	68
8.4.6. Sous-classes de maturité des projets	70
8.4.7. Exemple de classification des ressources spécifiques de l'axe E.....	70
8.4.8. Réactivité sociale.....	70
8.4.9. Cartographie des parties prenantes.....	71
8.4.10. Engagement des parties prenantes	71
8.4.11. Accords.....	71
8.4.12. Évaluations des changements dans les systèmes sociaux.....	72
8.4.13. Institutions sociales	72
8.4.14. Droits de l'homme.....	72
8.4.15. Droits des travailleurs	73
8.4.16. Droits de la femme	74
8.4.17. Droits de l'enfant.....	74
8.4.18. Droits des populations et communautés locales	74
8.4.19. Questions relatives à l'âge	75
8.4.20. Assainissement des sites et garanties financières	75
8.5. Directives commerciales	75
8.5.1. Évaluations des approvisionnements commerciaux.....	76
8.5.2. Évaluation commerciale des actifs.....	76
8.5.3. Modèles fiscaux et contractuels	77
8.5.4. Allocation de capitaux, développement de projets et transactions concernant les produits de base	77
8.5.5. Transaction d'actifs.....	78
8.5.6. Optimisation des portefeuilles	80
8.5.7. Rapports publics, y compris les rapports d'entreprise et les rapports financiers.....	80
8.5.8. Appropriation	81
8.5.9. Allocation	81
8.5.10. Valorisation	81
8.5.11. Comptabilité.....	83
8.6. Gestion des ressources nationales.....	83
8.7. Publication	83
PARTIE C - CODE PANAFRICAIN DE DECLARATION DES RESERVES ET DES RESSOURCES (PARC).....	85
1. Introduction	85
2. Portée.....	85
3. Rapports publics	85
4. Avantages, matérialité et transparence.....	86
4.1. Importants avantages sociaux, environnementaux et économiques	86
4.2. Transparence	86
4.3. Matérialité	86

4.4. Compétence	86
5. Compétence et responsabilité en matière de production de rapports publics	86
5.1. Personne compétente	86
5.2. Exigences relatives à la personne compétente	87
5.3. Valeurs fondamentales	87
5.4. Conditions génériques	87
5.5. Gouvernance	88
6.1. Introduction	89
6.2. Généralités	90
6.3. Projets d'exploration	90
6.4. Projets potentiellement commerciaux	92
6.5. Projets commerciaux	94
6.6. Études techniques	96
6.7. Table des matières recommandée pour le rapport de la personne compétente	124
6.7.1. Généralités	124
6.7.2. Page de titre	125
6.7.3. Résumé	125
6.7.4. Table des matières	125
6.8. Certificat de personne compétente	128
6.9. Déclaration de conformité	129
7. Rapports sur le pétrole	130
7.1. Application	130
7.2. Activités pétrolières et gazières	130
7.3. Terminologie des rapports	131
7.4. Exigences applicables à toute divulgation	132
7.4.1. Application	132
7.4.2. Divulgation de Projets commerciaux et d'autres informations	132
7.4.3. Classification des Projets commerciaux et des Projets potentiellement commerciaux	134
7.4.4. Projets potentiellement commerciaux et ventes de pétrole et de gaz	134
7.4.5. Recettes nettes futures et Valeur marchande non juste	134
7.4.6. Consentement de la personne compétente	134
7.4.7. Divulgation de quantités inférieures à tous les Projets commerciaux	134
7.4.8. Divulgation de Projets potentiellement commerciaux	135
7.4.9. Informations analogues	136
7.4.10. Valeur de l'actif net et Valeur de l'actif par action	136
7.4.11. Revenus nets	137
7.4.12. Divulgation en utilisant les mesures du pétrole et du gaz	137
7.4.13. Divulgation restreinte : cumul des classes	137
7.4.14. Divulgation d'estimations élevées de Projets commerciaux et de Projets potentiellement commerciaux autres que les projets commerciaux	138
7.5. Définitions	138
7.6. FORMULAIRE 7A - Rapport public et autres informations sur le pétrole et le gaz	143
8. Rapport sur les énergies renouvelables	154
8.1. Application	154
8.2. Activités d'énergies renouvelables	154
8.3. Terminologie des rapports	154
8.4. Exigences applicables à toute divulgation	155
8.4.1. Application	155
8.4.2. Divulgation des Projets commerciaux et autres informations	156
8.4.3. Classification des Projets commerciaux et des Projets potentiellement commerciaux	156
8.4.4. Projets potentiellement commerciaux et ventes d'énergie renouvelable	157
8.4.5. Recettes nettes futures et Valeur marchande non juste	157
8.4.6. Consentement d'une personne compétente	157
8.4.7. Divulgation des quantités inférieures à tous les Projets commerciaux	157
8.4.8. Divulgation des Projets potentiellement commerciaux	158
8.4.9. Informations analogues	159

8.4.10. Valeur de l'actif net et Valeur de l'actif net par action.....	159
8.4.11. Revenus nets.....	159
8.4.12. Divulgence à l'aide de mesures d'énergie renouvelable	159
8.4.13. Divulgence restreinte : cumul des classes.....	160
8.4.14. Divulgence des estimations élevées de Projets commerciaux et de Projets potentiellement commerciaux autres que les Projets commerciaux	161
8.5. Définitions.....	161
8.7. FORMULAIRE 8A : Rapport public sur les énergies renouvelables et autres informations	164
PARTIE D - ADMINISTRATION DE L'AMREC-PARC.....	174
Glossaire des Termes	175
Références	180
Annexe 1.....	181

Liste des figures

Figure A1 Structure globale de l'AMREC-PARC
Figure B1 Chaîne de valeur de la gestion des ressources
Figure B2 Catégories AMREC et exemples de classes
Figure B3 Hiérarchie des déchets AMREC
Figure B4 Exemple de cycle de vie d'une mine
Figure B5 Étapes du projet et portes de décision
Figure B6 Modèle de progression des ressources
Figure C1 Classes de déclaration PARC pour les minéraux

Liste des tableaux

Tableau B1 Viabilité sociale, économique et environnementale, axe E
Tableau B2 État d'avancement et faisabilité des projets de terrain, axe F
Tableau B3 Niveau de connaissance géologique / confiance dans les estimations de ressources, axe G
Tableau B4 Sous-catégories de l'axe E
Tableau B5 Sous-catégories de l'axe F
Tableau B6 Sous-catégories de l'axe G
Tableau B7 Matrice bidimensionnelle avec les catégories des axes E et F (en haut) montrant les classes et sous-classes comme en bas
Tableau B8 Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories
Tableau B9 Classes et sous-classes pour les projets de ressources anthropogéniques
Tableau B10 Version abrégée d'AMREC avec des classes et catégories primaires adaptées pour l'application aux projets d'injection aux fins de stockage géologique
Tableau B11 Catégorisation basée sur le niveau d'engagement des parties prenantes et la probabilité d'approbation
Tableau B12 Exemple de classification des ressources spécifiques de l'axe E
Tableau C1 : Liste de contrôle des critères de notification et d'évaluation à utiliser comme référence par ceux qui préparent les rapports sur les projets de prospection, les projets potentiellement commerciaux et les projets commerciaux
Tableau C2 Lignes directrices pour les études techniques
Tableau C3 Déclaration des produits pétroliers : Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories
Tableau C4 Rapport sur les énergies renouvelables : Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories

LISTE DES ABRÉVIATIONS

API	American Petroleum Institute (Institut américain du pétrole)
AMDC	African Mineral Development Centre (Centre africain de développement minier)
VMA	Vision minière africaine
UA	Union africaine
CUA	Commission de l'Union africaine
AWG	Groupe de travail Union africaine-AMREC
CMV	Country Mining Vision (Vision minière nationale)
PC	Personne compétente
FPC	Formation professionnelle continue
SIGM	Système d'information géologique et minière
OEG	Organismes d'étude géologique
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
PARC	Pan-African Resource Reporting Code
CER	Communautés économiques régionales
ODD	Objectifs de développement durable
GCT	Groupe de coordination technique

CEA	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique
CEE-ONU	Commission économique des Nations unies pour l'Europe
UNFC	Classification-cadre des Nations unies pour les ressources
UNRMS	Système de gestion des ressources des Nations unies
AMREC	Système africain de classification et de gestion des ressources minérales et énergétiques

REMERCIEMENTS

- La Commission de l'Union africaine (CUA) pour avoir soutenu et facilité l'élaboration du présent document.
- Le Centre africain de développement minier (AMDC) sous l'égide de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) pour avoir lancé le projet en août 2017.
- La Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU) pour son appui technique.
- Le Groupe d'experts sur la gestion des ressources (EGRM) et son Groupe consultatif technique (TAG) pour l'examen du Document, et plus particulièrement M. Claudio Virus (Alberta Energy Regulator, Canada).
- Le Groupe de travail technique de l'AMREC chargé d'élaborer le Document, qui comprend notamment les membres suivants :
 - M. Frank Mugenyi (Commission de l'Union africaine)
 - M. Paul Msoma (Commission de l'Union africaine)
 - M. Tunde M. Arisekola (du Nigeria, Coordinateur technique)
 - Dr Kaiser Concalves De Souza (Centre africain de développement minier)
 - Pr Olugbenga Okunlola (Société géologique d'Afrique)
 - M. Alex Ndubusi Nwegbu (Organisation des services géologiques africains)
 - Pr Aberra Mogessie (Diaspora africaine et Université de Graz)
 - M. Felix Bob Ocitti (Ouganda)
 - Pr El Hassan Sayouty (Maroc)
 - M. Abdul Osman Kenan (Afrique du Sud)
 - M. Cassius Chiwambo (Malawi)
 - Mme Anna Karren Nguno (Namibie)
 - Pr Samuel Boakye Dampare (Ghana)
 - Pr Theophile Ndougsa Mbarga (Cameroun)
 - M. Dennis Amos Mwalongo (Tanzanie)
 - M. Mohamed Helmy Taha Elsayed (Égypte)
 - M. Francois Kazadi Kabuya (République démocratique du Congo)
 - Mme Dinamalala Julia Ranaivosoaona (Madagascar)
 - Dr Abdoul Azizi Ndiaye (Sénégal)
 - Mme Cristelle Nikoh Mefeugend (Cameroun)
 - Dr Maideyi Lydia Meck (Zimbabwe)
 - Mme Imelda Marques (Mozambique)
 - M. Harikrishnan Tulsidas (Expert de l'UNFC, CEE-ONU)
 - Dr Julian Hilton (Expert de l'UNFC)

PARTIE A - APERÇU ET CONTEXTE

1. Introduction

Le système africain de classification et de gestion des ressources minérales et énergétiques (AMREC) est un système continental de gestion des ressources minérales et énergétiques de l'Afrique.

L'AMREC est basé sur les principes, les spécifications génériques et les directives de la Classification-cadre des Nations unies pour les ressources (CCNU) et est aligné sur la Vision minière de l'Afrique (VMA) et les objectifs de développement durable (ODD). En s'adaptant aux besoins nationaux ou locaux, l'AMREC fournit les spécifications et les lignes directrices nécessaires au développement durable des ressources minérales et énergétiques de l'Afrique.

L'objectif du présent document est de fournir des directives complètes sur la gestion durable des ressources énergétiques et minérales en Afrique aux fins suivantes :

- la gestion des ressources régionales de l'Afrique : faciliter et appuyer des politiques régionales cohérentes et homogènes de classification et de gestion des ressources et les réglementations associées au niveau de l'Union africaine, pour la réalisation de l'Agenda 2063 de l'Union africaine et de la Vision minière de l'Afrique ;
- la gestion des ressources au niveau national : aider à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques et de réglementations de gestion durable des ressources au niveau national ;
- l'innovation des processus d'affaires internes de l'entreprise : permettre aux entreprises de développer et d'adopter des processus d'affaires durables, rentables, socialement inclusifs, respectueux de l'environnement et résilients ;
- l'établissement de rapports financiers : permettre aux entreprises de déclarer leurs actifs en ressources et de lever des fonds auprès d'institutions financières appropriées, conformément aux normes internationales et aux bonnes pratiques en vigueur.

Le Document doit être lu et pris en compte conjointement avec la dernière version de la CCNU et ses spécifications génériques. Les spécifications, normes et lignes directrices sectorielles appropriées (minéraux, pétrole, énergies renouvelables, combustibles nucléaires) doivent être appliquées pour les secteurs concernés.

Le présent document est structuré en quatre parties comme suit :

- la partie A présente le contexte et les considérations générales du système, y compris la vision minière de l'Afrique et le contexte des objectifs de développement durable (Agenda 2030), qui sont considérés comme la vision globale du développement des ressources minérales et énergétiques de l'Afrique ;
- la partie B présente les principes généraux, ainsi que les principes sectoriels de l'AMREC ;
- la partie C représente le Code panafricain d'établissement des rapports sur les ressources (PARC), qui est une sous-composante de l'AMREC qui doit être utilisée pour les divulgations publiques ; et
- la partie D présente les lignes directrices pour la gouvernance et la mise à jour du document.

2. Agenda 2063

L'Agenda 2063 est un cadre stratégique pour la transformation socio-économique de l'Afrique au cours des 50 prochaines années. Il s'appuie sur les initiatives continentales passées et présentes en faveur de la croissance et du développement durable et vise à en accélérer la mise en œuvre.

La vision directrice de l'Agenda 2063 est celle de l'Union africaine, «une Afrique intégrée, prospère et pacifique, animée par ses propres citoyens et représentant une force dynamique sur la scène internationale».

Les fondements de l'Agenda 2063 sont les suivants :

- l'Acte constitutif de l'Union africaine ;
- la Vision de l'Union africaine ;
- les 8 domaines prioritaires de la Déclaration solennelle du 50e anniversaire de l'UA ;
- les Aspirations africaines pour 2063 ;
- les Cadres régionaux et continentaux ; et
- les Plans et politiques nationaux des États membres pour le développement durable.

Les aspirations africaines pour 2063 issues d'un processus de consultation avec les Africains sont les suivantes :

- une Afrique prospère, fondée sur une croissance inclusive et un développement durable ;
- un continent intégré, politiquement uni, basé sur les idéaux du panafricanisme et la vision de la Renaissance africaine ;
- une Afrique de la bonne gouvernance, de la démocratie, du respect des droits de l'homme, de la justice et de l'État de droit ;
- une Afrique pacifique et sûre ;
- une Afrique avec une forte identité culturelle, un patrimoine commun, des valeurs et une éthique ;
- une Afrique dont le développement est axé sur ses populations, se fondant sur le potentiel des peuples africains, en particulier les femmes et les jeunes, et le souci du bien-être de ses enfants ; et
- une Afrique qui agit en tant qu'acteur et partenaire fort, uni et influent sur la scène mondiale.

3. Objectifs de développement durable

Le 25 septembre 2015, les 194 pays de l'Assemblée générale des Nations unies ont adopté le programme de développement pour 2030 intitulé «Transformer notre monde : l'agenda de 2030 pour le développement durable ». Les objectifs de développement durable (ODD) sont un ensemble de 17 « objectifs mondiaux », dont 169 cibles.

Les ODD s'appuient sur le succès des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et visent à aller plus loin pour mettre fin à toutes les formes de pauvreté. Les nouveaux objectifs sont uniques en ce qu'ils appellent à l'action de tous les pays, pauvres, riches et à revenus moyens, pour promouvoir la prospérité tout en protégeant la planète. Ils reconnaissent que l'éradication de la pauvreté doit aller de pair avec des stratégies qui favorisent une croissance économique forte et répondent à toute une série de besoins sociaux, notamment en matière d'éducation, de santé, de protection sociale et d'emploi, tout en prenant en compte le changement climatique et la protection de l'environnement.

Bien que les ODD ne soient pas juridiquement contraignants, les gouvernements sont censés s'approprier et établir des cadres nationaux pour la réalisation des 17 objectifs. Les pays sont les premiers responsables du suivi et de l'examen des progrès réalisés dans la mise en œuvre des objectifs, ce qui nécessitera une collecte de données de qualité, accessible et opportune. Le suivi et l'examen au niveau régional seront basés sur des analyses nationales et contribueront au suivi et à l'examen au niveau mondial pour une transformation positive et globale de la société.

Certes, tous les ODD sont pertinents pour la gestion des ressources et l'AMREC, mais les plus pertinents sont les suivants :

- ODD #1 - Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde
- ODD #2 - Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable
- ODD #5 - Réaliser l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles
- ODD #6 - Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement
- ODD #7 - Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable
- ODD #9 - Mettre en place une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
- ODD #10 - Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre
- ODD #11- Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables
- ODD #12 - Établir des modes de consommation et de production durables
- ODD #13 - Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions
- ODD #15 - Gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres, mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité
- ODD #17 - Revitaliser le Partenariat mondial pour le développement durable

L'AMREC-PARC fera particulièrement référence aux cibles suivantes :

- 1.6 - Garantir une mobilisation importante de ressources provenant de sources multiples, y compris par le renforcement de la coopération pour le développement, afin de doter les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, de moyens adéquats et prévisibles de mettre en œuvre des programmes et politiques visant à mettre fin à la pauvreté sous toutes ses formes.
- 2.3 - D'ici à 2030, doubler la productivité agricole et les revenus des petits producteurs alimentaires, en particulier les femmes, les autochtones, les exploitants familiaux, les éleveurs et les pêcheurs, y compris en assurant l'égalité d'accès aux terres, aux autres ressources productives et intrants, au savoir, aux services financiers, aux marchés et aux possibilités d'ajout de valeur et d'emploi autres qu'agricoles.
- 5.7 - Entreprendre des réformes visant à donner aux femmes les mêmes droits aux ressources économiques, ainsi qu'à l'accès à la propriété et au contrôle des terres et d'autres formes de propriété, aux services financiers, à l'héritage et aux ressources naturelles, dans le respect du droit interne.
- 6.3 - D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau.
- 7.1 - D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial.
- 7.2 - D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial.
- 9.4 - D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens.
- 9.6 - Faciliter la mise en place d'une infrastructure durable et résiliente dans les pays en développement en renforçant l'appui financier, technologique et technique apporté

aux pays d'Afrique, aux pays les moins avancés, aux pays en développement sans littoral et aux petits États insulaires en développement.

- 9.7 - Soutenir la recherche-développement et l'innovation technologique nationale dans les pays en développement, notamment en instaurant des conditions propices, entre autres, à la diversification industrielle et à l'ajout de valeur aux marchandises.
- 10.9 - Stimuler l'aide publique au développement et les flux financiers, y compris les investissements étrangers directs, pour les États qui en ont le plus besoin, en particulier les pays les moins avancés, les pays d'Afrique, les petits États insulaires en développement et les pays en développement sans littoral, conformément à leurs plans et programmes nationaux.
- 11.4 - Renforcer les efforts de protection et de préservation du patrimoine culturel et naturel mondial.
- 11.8 - Favoriser l'établissement de liens économiques, sociaux et environnementaux positifs entre zones urbaines, périurbaines et rurales en renforçant la planification du développement à l'échelle nationale et régionale.
- 12.2 - D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles.
- 12.5 - D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.
- 12.6 - Encourager les entreprises, en particulier les grandes et les transnationales, à adopter des pratiques viables et à intégrer dans les rapports qu'elles établissent des informations sur la viabilité.
- 15.3 - D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.
- 17.9 - Apporter, à l'échelon international, un soutien accru pour assurer le renforcement efficace et ciblé des capacités des pays en développement et appuyer ainsi les plans nationaux visant à atteindre tous les objectifs de développement durable, notamment dans le cadre de la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et de la coopération triangulaire.

La durabilité spécifique dans la gestion des ressources mise en avant par l'AMREC sera fondée sur les valeurs fondamentales suivantes :

- l'énergie et les minéraux en tant que service écosystémique ;
- la récupération complète de toutes les valeurs ;
- la gestion et le développement holistique des bassins énergétiques en Afrique ;
- les objectifs Zéro déchet - zéro dommage ; et
- les liens étroits avec la sécurité alimentaire, hydrique et énergétique.

4. Vision minière africaine

La Vision minière africaine (VMA), «une exploitation transparente, équitable et optimale des ressources minérales pour soutenir une croissance durable et un développement socio-économique à large assise », a été adoptée par les chefs d'État lors du sommet de l'Union africaine de février 2009, à la suite de la réunion d'octobre 2008 des ministres africains en charge du développement minéral. Il s'agit de la réponse de l'Afrique au paradoxe des grandes richesses minérales qui coexistent avec une pauvreté omniprésente. Le terme «exploitation minière » désigne les ressources entièrement naturelles de la terre, telles que les minéraux, le pétrole et le gaz, les énergies renouvelables et l'eau, et comprend les ressources secondaires (anthropiques) et primaires.

La VMA est holistique. Elle préconise de sortir des sentiers battus. Par conséquent, il ne s'agit pas seulement d'améliorer les régimes miniers en s'assurant que les recettes fiscales provenant de l'exploitation minière sont optimisées et que les revenus sont bien dépensés - bien que cela soit clairement important. Il s'agit plutôt de mieux intégrer l'ensemble du secteur minier dans les politiques de développement aux niveaux local, national et régional.

La VMA vise le développement durable des ressources minérales de l'Afrique à travers la mise en place d'une industrie qui :

- est axée sur la connaissance, contribuant à une croissance et à un développement à large assise ;
- s'articule autour de la durabilité, de l'intégration des parties prenantes et de la bonne gouvernance ;
- est fondée sur la diversification économique, la responsabilité environnementale, l'innovation et le dynamisme ;
- se concentre sur la maximisation du contenu local et des liens socio-économiques connexes ;
- optimise la gestion des ressources au niveau commercial et à petite échelle (artisanal) ;
- exploite le potentiel de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle ;
- est compétitif sur les marchés de capitaux nationaux, continentaux et internationaux ;
- gagne et conserve la licence sociale d'exploitation ; e
- intègre et met en œuvre la responsabilité sociale par le biais du contenu local.

La VMA cherche notamment à maximiser les avantages par la gestion judiciale des points suivants:

- le contenu local ;
- les valeurs à la source, y compris la participation au capital ;
- le développement des capacités nationales et régionales (actifs immatériels / capital humain) ;
- l'optimisation de la valeur des ressources ;
- l'optimisation de la valeur des ressources ;
- la valeur ajoutée en aval ;
- la valeur ajoutée en amont ; et
- le développement de technologies/produits.

Afin de concrétiser la vision commune, une intervention est nécessaire autour des points cruciaux suivants :

- la disponibilité et la qualité de la caractérisation, de la quantification et de la classification des ressources et des données ;
- la capacité de négocier des contrats équitables débouchant sur des licences d'exploitation sociales stables ;
- la bonne gouvernance ;
- la capacité à créer et à gérer une participation équitable à la prospérité des ressources ;
- le développement des infrastructures ;
- la compréhension de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle ;
- l'élaboration de politiques, de lois et de règlements pour le secteur minier ; et
- la capacité à créer davantage de valeur ajoutée par la valorisation et la transformation de l'énergie et des ressources minérales.

L'établissement de la classification et de la gestion des ressources minérales et énergétiques africaines (AMREC) en tant que système continental est en parfaite adéquation avec la VMA.

5. Vision minière nationale et politiques en matière de ressources

Aider à l'adoption de la Vision minière africaine (MVA) au niveau national par le biais d'un processus consultatif multipartite en vue de formuler une vision commune sur la manière dont la gestion des minéraux peut promouvoir un développement à grande échelle et une transformation structurelle de leurs pays respectifs.

Les visions minières nationales (VMN) et les politiques minières conformes à la VMA doivent être conçues comme des composantes essentielles des efforts nationaux visant à atteindre les objectifs

de développement durable d'un pays. Les VMN ne sont pas destinées à remplacer les politiques nationales sectorielles en matière de ressources.

Le processus relatif aux VMN exige une bonne compréhension des défis auxquels est confronté le secteur extractif ; une appréciation de la géopolitique et de l'économie politique de la production de ressources minérales et énergétiques ainsi que de la dynamique sociale qui en découle ; l'identification des principaux acteurs et de leurs rôles potentiels ; et une discussion honnête et réaliste des facteurs structurels et des facteurs favorables qui peuvent soutenir ou entraver la réalisation de la vision.

6. Système d'information géologique et minérale

La stratégie du système d'information géologique et minérale (SIGM) a été élaborée par le Centre africain de développement des minéraux (AMDC) pour faciliter le renforcement de la production, de la gestion et de la diffusion en Afrique des informations géologiques et minérales nécessaires à plusieurs applications juridiques, économiques, sociales et environnementales importantes.

Le manque d'informations géologiques et géospatiales a longtemps été identifié comme un obstacle majeur à la capacité des nations africaines à maximiser le potentiel de leurs minéraux. Ces lacunes en matière d'information ont eu pour conséquence de désavantager les pays en ce qui concerne : l'aménagement du territoire, l'élaboration de stratégies pour l'exploitation des minéraux, le développement des infrastructures et lors des négociations de contrats.

Le SIGM se compose d'organisations africaines de services géologiques (OSG), d'universités et d'autres agences nationales et sous-nationales ayant des fonctions géologiques, du secteur privé et de groupes de la société civile qui génèrent, détiennent ou utilisent des informations géologiques, ainsi que de communautés économiques régionales (CER), de centres d'excellence et d'autres institutions et initiatives internationales qui entreprennent ou soutiennent la génération, la gestion ou le partage d'informations géologiques. Ensemble, ces entités, leurs activités et leurs données forment un système.

L'AMREC fournira la taxonomie et la terminologie harmonisée qui peuvent être utilisées par le SIGM pour améliorer la contribution des informations géologiques à une politique et à une prise de décision éclairées tout au long de la chaîne de valeur des minéraux. La mise en œuvre du SIGM à l'échelle de l'Afrique grâce à l'utilisation d'informations cohérentes générées par l'AMREC pour les projets miniers et énergétiques favorisera un développement à grande échelle.

7. Classification-cadre des Nations unies pour les Ressources

La Classification-cadre des Nations unies pour les Ressources (CCNU) est un système de classification pour le développement durable des dotations énergétiques et minérales.

La CCNU s'applique aux ressources énergétiques, notamment le pétrole et le gaz, les énergies renouvelables, les ressources en combustible nucléaire, les minéraux, les projets d'injection pour le stockage géologique du CO₂ et les ressources anthropiques telles que les ressources secondaires recyclées à partir de résidus et de déchets.

Les nouveaux défis dans ces secteurs sont le développement durable, respectueux de l'environnement, neutre en carbone et efficace, la production d'énergie et de matières premières nécessaires à une population croissante. Les innovations en matière de production, de consommation et de transport remettent fondamentalement en question le fonctionnement actuel des secteurs de l'énergie et des matériaux. En tant qu'outil unique pour harmoniser le cadre politique, la surveillance gouvernementale, les processus commerciaux de l'industrie et l'allocation efficace des capitaux, la CCNU peut gérer les ressources naturelles nécessaires aux besoins actuels et futurs de la société et à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD).

La CCNU, dans ses principes fondamentaux, englobe la gestion holistique de tous les aspects sociaux, environnementaux, économiques, technologiques et d'incertitude des projets énergétiques et miniers. Le modèle de maturité des projets et de progression des ressources de la CCNU permet d'écartier les risques d'échec coûteux des projets et donc de protéger les investissements. La CCNU intègre pleinement les considérations sociales et environnementales ainsi que la préparation technologique nécessaire pour mettre sur le marché des projets de ressources énergétiques propres et abordables.

Pour faciliter l'application uniforme de la CCNU dans le monde entier, des lignes directrices sur les exigences en matière de compétence du personnel sont incluses dans le système. Toutefois, l'application de la CCNU doit être adaptée pour être utilisée aux niveaux national, régional et mondial.

Les principes de base de la CCNU sont structurés de manière à concrétiser les objectifs de la VMA, à savoir la mise en place d'une industrie des minéraux et de l'énergie fondée sur la connaissance en Afrique, qui puisse contribuer à une croissance et un développement à grande échelle. L'accent mis par la CCNU sur les ODD et les directives connexes sur les considérations sociales et environnementales est étroitement lié à l'appel de la VMA en faveur de la durabilité et de la bonne gouvernance.

L'aspiration à la résilience dans l'industrie énergétique et minérale est liée au développement de la diversification et du dynamisme, comme le préconise la VMA. Cette approche est préconisée par la CCNU pour faire face aux cycles récurrents d'expansion et de récession « *boom and bust* » que connaît l'industrie. Elle est également liée à la maximisation des liens socio-économiques locaux et régionaux et à l'optimisation de la gestion des ressources au niveau commercial et à petite échelle, y compris la promotion de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle.

La CCNU, lorsqu'elle est appliquée dans le contexte de la VMA et des ODD, offre la possibilité de redéfinir la manière dont les ressources peuvent être gérées le plus efficacement possible pour maximiser leurs avantages sociaux, économiques et environnementaux. Pour ce faire, les politiques, les réglementations, l'innovation dans les processus d'entreprise et le financement doivent collaborer de manière plus harmonieuse et avec plus de compréhension.

8. Système de Gestion des Ressources des Nations Unies

Compte tenu de la portée et de l'interdépendance de la gestion durable des ressources, la CCNU est maintenant élargie sous le nom de Système de gestion des ressources des Nations unies (UNRMS). La CCNU demeurera le noyau en tant que cadre de classification, tandis que l'UNRMS offrira un ensemble d'outils pour le développement systémique de projets au fil du temps, qu'ils comprennent une seule ressource ou des combinaisons de différentes ressources, afin de garantir sa capacité à contribuer au développement durable dans le cadre du « plan d'action pour les populations, la planète et la prospérité » de l'Agenda 2030 pour le développement durable.

L'UNRMS, à travers une approche systémique de la gestion durable des ressources, vise à favoriser une intégration plus étroite des politiques, en particulier du programme de développement durable d'un pays ou d'une entreprise, dans la mise en œuvre des projets. Une telle intégration, si elle est réalisée, entraînera une transformation essentielle du paysage de la gestion des ressources, avec de nouveaux modèles tels que :

- le centrage des ressources, la gestion du cycle de vie des ressources ;
- la concentration sur la valeur, la découverte de ressources économiques et le ciblage des bénéfiques sociaux et environnementaux ;
- le service ou le centrage sur le client, pour rompre avec le paradigme des produits de base ; et
- la sécurité de l'approvisionnement et son importance fondamentale dans l'examen des besoins stratégiques.

Chacun des éléments ci-dessus contribue à la transition de la gestion des ressources d'une économie linéaire à une économie circulaire, dans laquelle toutes les ressources, qu'elles soient primaires ou secondaires, sont conservées dans toute la mesure du possible dans les limites du système, ce qui permet éventuellement d'atteindre le niveau « zéro déchet ».

Bien que les gains économiques et les bénéfices d'exploitation soient importants, ils ne doivent pas nécessairement être les principaux moteurs d'un nouveau modèle de gestion des ressources. Les bénéfices doivent suivre les bons résultats sociaux et environnementaux. Ce n'est pas une vision radicale ; de nombreuses entreprises ont été construites sur des bases similaires depuis un siècle ou plus.

Sur la base des principes fondamentaux consistant à identifier les suppositions actuelles, à ramener les problèmes à leur juste valeur et à créer de nouvelles solutions basées sur la connaissance, certaines des approches fondamentales de la gestion des ressources peuvent être facilement identifiées. Cette approche, qui devra être mise en œuvre au niveau des projets, comprend, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- la récupération complète des ressources, le principe de base étant que l'empreinte des projets doit être minimisée en récupérant toutes les valeurs, y compris les co-produits et sous-produits et les avantages pour l'écosystème ;
- la circularité, pour inclure toutes les actions visant à garantir que les matières premières restent dans les limites fixées par les exigences de « réduire, réutiliser, recycler » ; et
- les niveaux zéro dommage et zéro déchet, le mouvement vers la maximisation de la sécurité pour les personnes et l'environnement et l'élimination de tous les déchets.

Certes, les rôles cruciaux de l'efficacité des ressources, de la circularité et de la réduction des déchets sont bien étudiés et signalés. Cependant, grâce à un ensemble complet d'outils, l'UNRMS appuie la mise en œuvre de ces objectifs.

9. Cadre général de l'AMREC

L'AMREC doit être appliqué et mis en œuvre conjointement avec :

- la VMA qui fournit un cadre holistique pour l'industrie énergétique et minérale afin de contribuer à de meilleurs résultats sociaux, environnementaux et économiques en Afrique ;
- l'Agenda 2063, qui plaide en faveur d'une Afrique prospère, fondée sur une croissance inclusive et un développement durable ;
- l'Agenda mondial 2030 pour le développement durable, qui préconise d'accroître la prospérité tout en protégeant la planète ; et
- les principes, définitions, spécifications génériques, spécifications sectorielles et lignes directrices de la CCNU.

Le cadre général du système AMREC et du code PARC qui s'inscrit dans le cadre de la VMA, de l'Agenda 2063 et de l'Agenda 2030 est illustré à la figure A1. Bien que la VMA, l'Agenda 2063 et l'Agenda global 2030 constituent le cadre général d'application du système AMREC, les définitions générales suivantes pourraient être utilisées :

- AMREC - Système de classification et de gestion des ressources minérales et énergétiques africaines pour la gestion des ressources régionales et nationales ; et
- PARC - Code panafricain d'information sur les ressources pour la divulgation publique.

Africa Mining Vision, Agenda 2063 and Global Agenda 2030

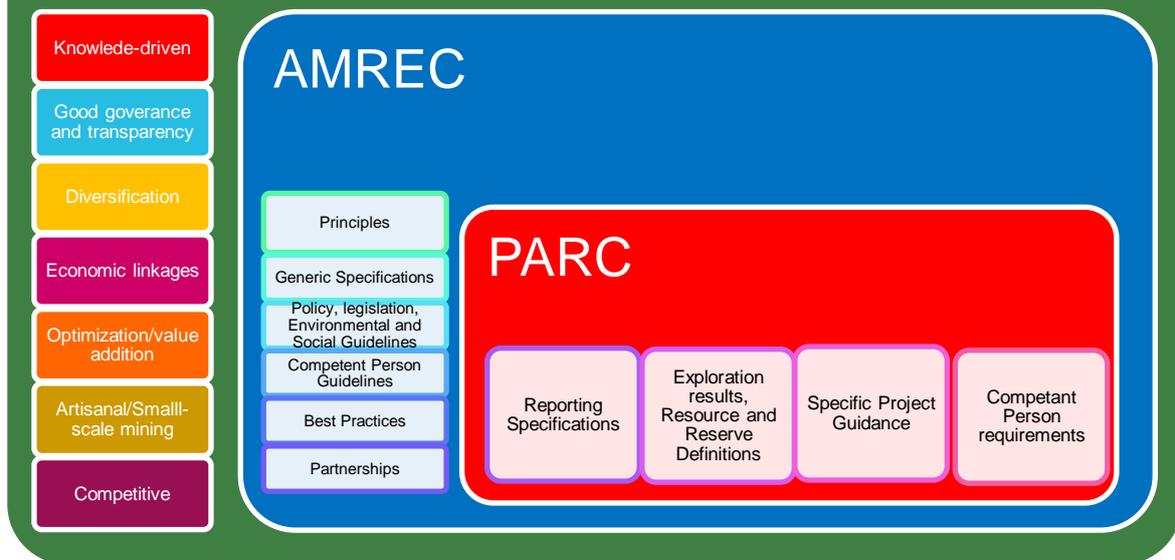


Figure A1. Aperçu de l' AMREC-PARC

10. Conventions linguistiques appliquées pour l'AMREC-PARC

Les conventions linguistiques suivantes sont appliquées à travers le présent document :

- «doit » est utilisé lorsqu'une disposition est obligatoire ;
- «devrait » est utilisé lorsqu'une disposition est préférée ; et
- «pourrait » est utilisé lorsque les alternatives sont également acceptables.

Dans toutes les parties du présent document, sauf indication contraire ou si le contenu exige le contraire, une expression dénotant un genre particulier s'applique également aux autres genres.

PARTIE B - LE SYSTÈME AMREC

1. Champ d'application

Le système africain de classification et de gestion des ressources minérales et énergétiques (AMREC) facilitera la gestion globale des ressources pour l'Afrique, en se concentrant sur les six fonctions principales suivantes :

- la formulation de politiques et de stratégies en matière de ressources, alignées sur les ODD et la VMA ;
- un système de gestion des ressources publiques/industrielles ;
- la gestion des processus d'entreprise dans l'industrie ;
- l'allocation de capitaux (économiques) ;
- le renforcement des capacités et des compétences (ressources humaines et institutions) ; et
- l'obtention et la conservation de la licence sociale pour l'exploitation et l'incorporation et la mise en œuvre de la responsabilité sociale.

La chaîne de valeur de la gestion des ressources, alignée sur l'AMREC, comporte cinq aspects, comme le montre la figure B1 ci-dessous (d'après la Banque mondiale).

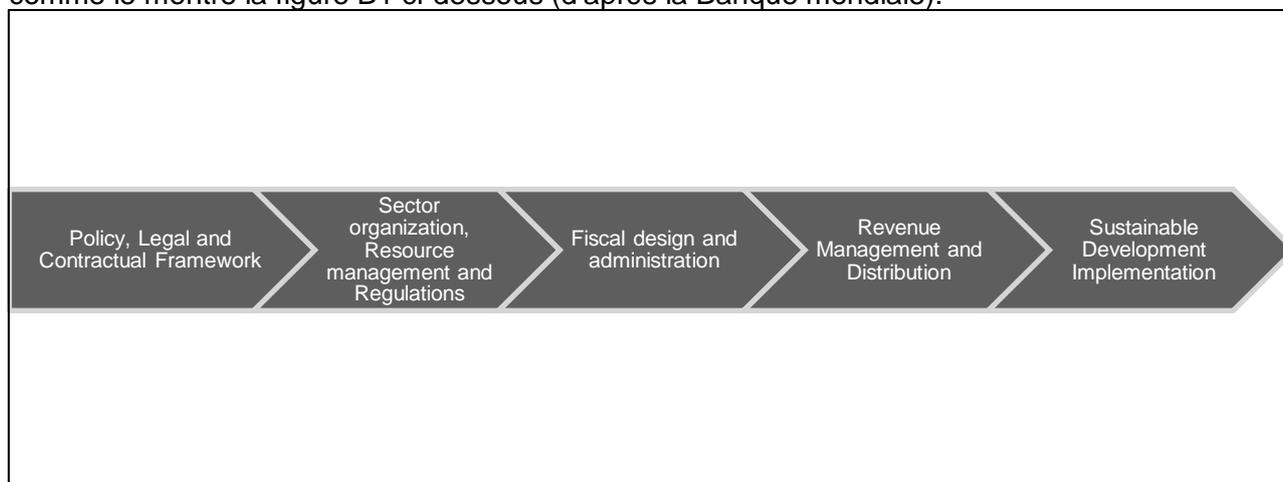


FIGURE B1, LA CHAÎNE DE VALEURS DE LA GESTION DES RESSOURCES

Elles couvrent (1) l'établissement d'un cadre juridique qui permettra de transmettre et de faire respecter les droits des investisseurs dans le cadre d'une vaste politique de développement des ressources publiques, (2) l'organisation institutionnelle du secteur et notamment la réglementation et le contrôle des opérations dans l'intérêt public, (3) la conception et la perception d'impôts et de redevances ainsi que la promotion du contenu local, (4) la gestion et la distribution des recettes et (5) la mise en œuvre de politiques de développement durable.

L'application rationalisée du modèle de cadre ci-dessus profitera aux parties prenantes en s'attaquant à trois facteurs techniques qui contribuent à la « malédiction des ressources » et qui sont les suivants :

1. la volatilité des revenus ;
2. le soi-disant « syndrome hollandais » ; et
3. l'épuisement des ressources.

Au-delà des facteurs techniques qui contribuent aux résultats négatifs du développement des ressources, des facteurs politiques peuvent également avoir un impact, s'ils ne sont pas atténués.

2. Classification et gestion des projets

La classification des projets dans le système AMREC est alignée sur la Classification-cadre des Nations unies pour les ressources (CCNU) (figure B2), alors que la gestion des ressources est alignée sur la chaîne de valeurs de la gestion des ressources. Il convient de noter que la CCNU peut être révisée ou mise à jour si nécessaire lors de la réunion annuelle du Groupe d'experts sur la gestion des ressources (EGRM) de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU). Le groupe de travail AMREC examinera ces mises à jour et les adaptera si nécessaire en s'alignant sur la VMA pour les mises à jour ultérieures de l'AMREC.

3. Application

Le système AMREC s'applique, sans s'y limiter, aux éléments suivants :

- les ressources minérales - solides, liquides ;
- les ressources pétrolières ; et
- les énergies renouvelables, dont notamment la géothermie, la bioénergie, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie hydraulique.

4. Structure du Système

Le système AMREC englobe à la fois la classification et la gestion des ressources naturelles et établit une distinction claire entre les deux :

- les principes AMREC (définitions) ;
- les spécifications AMREC (règles obligatoires) ; et
- les lignes directrices AMREC (directives non obligatoires et meilleures pratiques).

Le terme « obligatoire » est utilisé dans le contexte d'une utilisation supposée cohérente de ce système, telle que recommandée par l'Union africaine, c'est-à-dire que si l'AMREC est adopté pour être utilisé, alors ses spécifications seront obligatoires pour une utilisation en Afrique.

5. Principes de l'AMREC

Les principes de haut niveau de l'AMREC sont présentés dans les sections suivantes :

5.1. Catégories et sous-catégories

L'AMREC, tel que fondé sur la CCNU, est un système générique reposant sur des principes. Les ressources sont classées en fonction des trois critères suivants :

- E (axe E) - Viabilité sociale, environnementale et économique ;
- F (axe F) - État d'avancement et faisabilité du projet sur le terrain ; et
- G (axe G) - Connaissances géologiques/Confiance dans les estimations.

La première série de catégories (l'axe E) désigne le degré de favorabilité des conditions sociales, environnementales et économiques dans l'établissement de la viabilité commerciale du projet, y compris la prise en compte des prix du marché et des conditions juridiques, réglementaires et contractuelles pertinentes. La deuxième série (axe F) désigne la maturité des études et des engagements nécessaires à la mise en œuvre des projets. Le troisième ensemble de catégories (axe G) désigne le niveau de confiance dans les estimations. La combinaison de ces critères crée un système tridimensionnel (Figure B2).

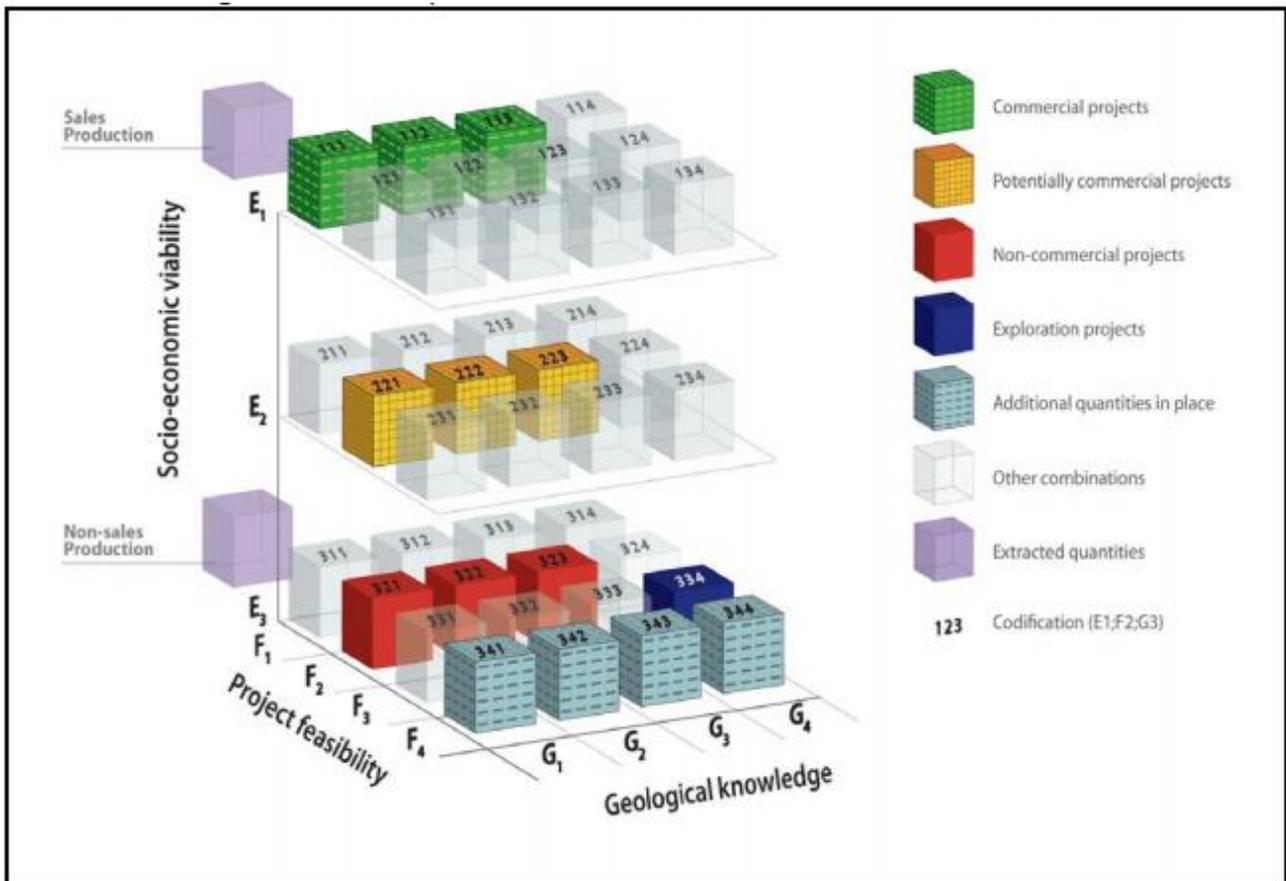


FIGURE B2, CATÉGORIES DE L'AMREC ET EXEMPLES DE CLASSES

5.2. Définition des catégories et explications à l'appui

En ce qui concerne l'AMREC, les définitions sont basées sur la CCNU, adaptée au contexte africain.

5.2.1. Viabilité sociale, environnementale et économique

Comme le montre le tableau B1, la progression des ressources sur l'axe E comporte trois différents niveaux, allant de 3 (niveau faible) à 1, niveau élevé, au stade de la production ou de la viabilité commerciale.

Tableau B1 - Viabilité sociale, économique et environnementale, axe E

Catégorie	Définition	Explication justificative
E1	Il a été confirmé que le développement est viable sur le plan social, environnemental et économique.	Le développement est socialement, écologiquement et économiquement viable sur la base des conditions actuelles du marché et d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures du marché. Toutes les conditions nécessaires ont été remplies ou l'on peut raisonnablement s'attendre à ce que toutes les conditions nécessaires soient remplies dans un délai raisonnable et il n'y a aucun obstacle à la livraison de la matière première ou de l'énergie à un marché. La viabilité sociale, environnementale et économique n'est pas affectée par des conditions de marché défavorables à court terme, pour autant que les prévisions à plus long terme restent positives.
E2	Le développement devrait devenir socialement, écologiquement et économiquement viable dans un proche avenir.	Il n'est pas encore confirmé que le développement soit socialement, écologiquement et économiquement viable, mais, sur la base d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, il existe des perspectives raisonnables de viabilité sociale, environnementale et économique dans un proche avenir.
E3	Le développement ne devrait pas devenir socialement, écologiquement et économiquement viable dans un avenir proche ou l'évaluation en est à un stade trop précoce pour déterminer la viabilité économique, sociale et environnementale.	Sur la base d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, on considère actuellement qu'il n'y a pas de perspectives raisonnables de viabilité sociale, environnementale et économique dans un avenir prévisible ; ou que la viabilité économique de l'extraction ne peut pas encore être déterminée en raison d'informations insuffisantes. Sont également incluses les estimations associées à des projets qui devraient être développés, mais qui ne seront pas disponibles à la vente.

5.2.2. État d'avancement et faisabilité des projets de terrain

L'état et la faisabilité des projets de terrain (axe F) se différencient en 4 étapes de progression des ressources, dont F4 est la plus faible et F1 en production ou techniquement pleinement viable (tableau B2).

Tableau B2 État d'avancement et faisabilité des projets de terrain, axe F

Catégorie	Définition	Explication justificative
F1	La faisabilité d'un projet de développement a été confirmée.	Le développement est en cours ou des études suffisamment détaillées ont été réalisées pour démontrer la faisabilité du développement.
F2	La faisabilité de la production par un projet défini est soumise à une évaluation plus approfondie.	Les études préliminaires d'un projet défini fournissent suffisamment de preuves du potentiel de développement pour justifier une étude plus approfondie. D'autres acquisitions de données et/ou études peuvent être nécessaires pour confirmer la faisabilité du développement.

F3	La faisabilité d'un projet de développement ne peut être évaluée en raison de données techniques limitées.	Des études très préliminaires d'un projet défini (au moins en termes conceptuels) ou d'un projet potentiel, indiquent la nécessité d'une acquisition de données ou d'une étude supplémentaire afin d'évaluer la faisabilité potentielle du développement.
F4	Aucun projet de développement n'a été identifié.	Les quantités restantes qui ne seront pas développées par un projet actuellement défini.

5.2.3. Niveau général de connaissances / Confiance dans les estimations

Comme le montre le tableau B3, le niveau de connaissances géologiques, l'axe G est différencié en 4 niveaux dont G4 représente le niveau de certitude le plus faible et G1 le plus élevé.

Tableau B3 - Niveau de connaissances géologiques/ confiance dans les estimations de ressources, axe G

Catégorie	Définition	Explication justificative
G1	Les quantités associées à un projet peuvent être estimées avec un niveau de confiance élevé sur la base de preuves directes.	Les quantités peuvent être classées discrètement en G1, G2 et/ou G3 (avec les catégories E et F appropriées), en fonction du niveau de confiance dans les estimations (confiance élevée, modérée et faible, respectivement) fondées sur des preuves directes. Les quantités peuvent également être classées en tant que fourchette d'incertitude, comme le reflètent soit (i) trois scénarios déterministes spécifiques (cas faible, meilleur et élevé), soit (ii) une analyse probabiliste à partir de laquelle trois résultats (P90, P50 et P10) sont sélectionnés. Dans les deux méthodologies (les approches «scénario » et «probabiliste »), les quantités sont ensuite classées sur l'axe G comme G1, G1+G2 et G1+G2+G3 respectivement. Dans tous les cas, les quantités de production potentielles sont celles associées à un projet défini.
G2	Quantités associées à un projet qui peuvent être estimées avec un niveau de confiance modéré.	Commentaires supplémentaires L'axe G reflète le niveau de confiance dans la récupérabilité potentielle des quantités. Ainsi, les catégories de l'axe G sont destinées à refléter toutes les incertitudes significatives ayant un impact sur les quantités estimées qui devraient être produites par le projet. Les incertitudes comprennent à la fois la variabilité et l'efficacité de la méthodologie de production (le cas échéant). En règle générale, les diverses incertitudes se combinent pour fournir un éventail complet de résultats possibles. Dans ce cas, la catégorisation doit refléter trois scénarios ou résultats qui sont équivalents à G1, G1+G2 et G1+G2+G3
G3	Quantités associées à un projet qui peuvent être estimées avec un faible niveau de confiance.	
G4	Estimation des quantités associées à un projet potentiel, basée principalement sur des preuves indirectes.	Un projet potentiel est un projet dans lequel l'existence de quantités d'intérêt social, environnemental et économique est basée principalement sur des preuves indirectes et n'a pas encore été confirmée. Une acquisition et une évaluation supplémentaires des données seraient nécessaires pour la confirmation. Lorsqu'une seule estimation est fournie, il doit s'agir du résultat attendu. Une subdivision supplémentaire, comparable aux catégories G1/G2/G3, est facultative et est traitée par l'utilisation de sous-catégories (G4.1, G4.2 et G4.3) comme indiqué dans la spécification R de l'AMREC. En outre, il est recommandé d'évaluer et de documenter la chance (probabilité) que les quantités potentielles conduisent finalement à un projet commercial.

5.3. Définition des sous-catégories

5.3.1. E – Viabilité sociale, environnementale et économique

Les sous-catégories de l'axe E, variabilité sociale et économique, sont présentées dans le tableau B4.

Tableau B4 - Sous-catégories de l'axe E

Catégorie	Sous-catégorie	Définition des sous-catégories
E1	E1.1	Le développement est socialement, écologiquement et économiquement viable sur la base des conditions actuelles et d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures du marché.
	E1.2	Le développement n'est pas viable aux plans social, environnemental et économique sur la base des conditions actuelles et d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, mais peut être rendu viable grâce à des subventions gouvernementales et/ou d'autres considérations.
E2	E2.1	La viabilité sociale et environnementale est confirmée ou, sur la base d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, il y a une forte probabilité que la viabilité sociale et environnementale soit confirmée dans un futur proche.
	E2.2	La viabilité sociale et environnementale n'est pas confirmée, sur la base d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, mais il est raisonnablement certain que la viabilité sociale et environnementale sera confirmée dans un proche avenir.
E3	E3.1	Les quantités dont la production est prévue, mais qui ne seront pas disponibles à la vente pour une utilisation commerciale directe autre que pour le développement.
	E3.2	La viabilité sociale, environnementale et économique ne peut pas encore être déterminée en raison de l'insuffisance des informations.
	E3.3	Sur la base d'hypothèses réalistes concernant les conditions futures, on considère actuellement qu'il n'y a pas de perspectives raisonnables de viabilité sociale, environnementale et économique dans un avenir prévisible.

5.3.2. F - État et faisabilité des projets de terrain

Les sous-catégories de l'axe F, l'état d'avancement des projets de terrain et la faisabilité, sont indiquées dans le tableau B5.

Tableau B5 - Sous-catégories de l'axe F

F1	F1.1	Le développement est en cours.
	F1.2	Des capitaux ont été engagés et la mise en œuvre du développement est en cours.

	F1.3	Des études ont été réalisées pour démontrer la faisabilité du développement.
F2	F2.1	Des activités de projet sont en cours pour justifier le développement dans un proche avenir.
	F2.2	Les activités du Projet sont en attente et/ou lorsque la justification en tant que développement commercial peut accuser un retard important.
	F2.3	En raison du potentiel limité, il n'est pas prévu de développer ou d'acquérir des données supplémentaires à l'heure actuelle.
F3	F3.1	Lorsque des études spécifiques au site ont identifié le développement potentiel avec suffisamment de confiance pour justifier des essais supplémentaires.
	F3.2	Lorsque des études locales indiquent un potentiel de développement dans une partie spécifique d'une zone, mais nécessitent davantage de données et/ou d'évaluations afin d'avoir une confiance suffisante pour justifier des essais supplémentaires.
	F3.3	Au tout début des études, lorsque des conditions favorables au développement potentiel d'une zone peuvent être déduites des études régionales.
F4	F4.1	Les technologies nécessaires sont en cours de développement actif, suite à des études pilotes réussies, mais leur faisabilité technique pour un projet ou un projet potentiel n'a pas encore été démontrée.
	F4.2	Les technologies nécessaires sont recherchées, mais aucune étude pilote réussie n'a encore été réalisée.
	F4.3	Les technologies nécessaires ne font pas actuellement l'objet de recherche ou de développement.

5.3.3. G – Niveau général de connaissances / Confiance dans les estimations

Dans certaines situations, il peut être utile d'exprimer une fourchette d'incertitude pour les quantités qui sont classées sur l'axe G comme G4, par exemple les projets d'exploration. Dans ces cas, la spécification suivante s'applique (tableau B6) :

Tableau B6 - Sous-catégories de l'axe G

G4	G4.1	Faible estimation des quantités.
	G4.2	Augmentation du montant de G4.1 de sorte que G4.1+G4.2 correspond à la meilleure estimation des quantités.
	G4.3	Augmentation du montant de G4.1+G4.2 de sorte que G4.1+G4.2+G4.3 équivaut à une forte estimation des quantités.

La catégorie G4, lorsqu'elle est utilisée seule, doit refléter la meilleure estimation et est égale à G4.1+G4.2. Lorsque la catégorie G4 est utilisée, la probabilité de confirmer la quantité doit être indiquée.

5.4. Définition d'un projet de ressources

Un projet est un développement ou une opération définie qui fournit la base d'une évaluation et d'une prise de décision sociale, environnementale et économique. Dans les premiers stades de l'évaluation, y compris l'exploration, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, alors que les projets plus élaborés seront définis de manière très détaillée. Lorsqu'aucun développement ou opération ne peut actuellement être défini pour tout ou partie d'une ressource, sur la base d'une technologie existante ou en cours de développement, toutes les quantités associées à cette ressource (ou à une partie de celle-ci) sont classées dans la catégorie F4.

5.5. Classes et sous-classes

Une classe est définie de manière unique en sélectionnant parmi chacun des trois critères une combinaison particulière d'une catégorie ou d'une sous-catégorie (ou de groupes de catégories/sous-catégories). Comme les codes sont toujours cités dans le même ordre (c'est-à-dire E ; F ; G), les lettres peuvent être supprimées et seuls les chiffres peuvent être conservés. Le code numérique définissant une classe est alors identique dans toutes les langues utilisant des chiffres hindous-arabes.

Bien qu'il n'y ait pas de restrictions explicites sur les combinaisons possibles des catégories ou sous-catégories E, F et G, seul un nombre limité sera généralement applicable. Pour les combinaisons les plus importantes (classes et sous-classes), des étiquettes spécifiques sont fournies à l'appui du code numérique, comme illustré dans les tableaux B6 et B7.

Comme le montrent les tableaux B7 et B8, les quantités totales estimées sont classées à une date donnée en fonction des éléments suivants :

- a) les quantités produites qui ont été vendues ou qui ont eu une utilisation commerciale autre que pour le développement du projet - Production commerciale ;
- b) les quantités produites qui n'ont pas été vendues - Production non commerciale ;
- c) les quantités qui pourraient être produites à l'avenir. Des études d'évaluation technique et commerciale basées sur des projets définis constituent la base de la classification ;
- d) les quantités restantes non développées par un projet défini ;
- e) les quantités d'une ressource potentielle pouvant être produite à l'avenir. Des études d'évaluation technique et commerciale basées sur des projets potentiels constituent la base de la classification ; et
- f) les quantités restantes de marchandises non développées par un projet potentiel.

Il est possible de maintenir le bilan matière des quantités totales en appliquant pleinement la classification.

Hormis la production passée qui peut avoir été mesurée, les quantités sont toujours estimées. Les estimations comportent un certain degré d'incertitude. L'incertitude est communiquée soit en citant des quantités discrètes de niveaux de confiance décroissants (élevés, modérés, faibles), soit en générant trois scénarios ou résultats spécifiques (estimations faibles, meilleures et élevées). Un scénario de faible estimation est directement équivalent à une estimation de confiance élevée (c'est-à-dire G1), tandis qu'un scénario de meilleure estimation est équivalent à la combinaison des estimations de confiance élevée et de confiance modérée (G1+G2). Un scénario de forte estimation est équivalent à la combinaison des estimations de confiance élevée, modérée et faible (G1+G2+G3). Les quantités peuvent être estimées à l'aide de méthodes déterministes ou probabilistes.

Le cas échéant, les quantités connues susceptibles d'être produites à l'avenir sont subdivisées en quantités qu'il est prévu de vendre et en quantités qu'il est prévu de produire et non de vendre. Des quantités peuvent être éventuellement produites à l'avenir dans le cadre de projets qui dépendent d'une ou de plusieurs conditions qui doivent encore être remplies. Les projets

conditionnels sont classés en projets dont les conditions sociales, environnementales et économiques sont censées être acceptables pour la mise en œuvre (projets potentiellement commerciaux) et ceux dont les conditions ne le sont pas (projets non commerciaux). Dans le premier cas, la contingence est due au fait que le projet n'est pas suffisamment mûr pour passer au développement, qui constituerait alors la base d'un engagement à produire et à vendre le produit à une échelle commerciale. Dans le second cas, ni le projet ni les conditions sociales, environnementales et économiques ne sont suffisamment viables pour indiquer un potentiel raisonnable de production, de vente et/ou d'utilisation commerciale dans un avenir prévisible. Les quantités totales en place peuvent donner lieu à plusieurs projets ayant des statuts différents.

5.6. Définition des classes

Projet de ressources (mines, pétrole, énergie renouvelable) - Opération définie d'exploitation minière, pétrolière ou d'énergie renouvelable, qui sert de base à l'évaluation et à la prise de décision dans les domaines social, environnemental et économique. Un projet comprend une activité ou un ensemble d'activités définies, qui servent de base à l'estimation des coûts et des revenus potentiels liés à sa mise en œuvre.

Tableau B7 - Matrice bidimensionnelle avec les catégories des axes E et F (en haut) montrant les classes et sous-classes comme en bas.

	E3.3	E3.2	E3.1	E2	E1
F1.1					1
F1.2					2
F1.3					3
F2.1				4	
F2.2		7		5	
F2.3	8		6		
F3.1		9			
F3.2		10			
F3.3		11			
F4	12				

Code	Classe	Sous-classe
1	Projets commerciaux	En production
2		Approuvé pour le développement
3		Justifié pour le développement
4	Projets potentiellement commerciaux	En cours de développement
5		Développement en suspens
6	Production non commerciale	
7	Projets non commerciaux	Développement non précisé

8		Développement non viable
9	Projets de recherche	[Prospect], [aperçu des objectifs]
10		[Lead], [Exploration préliminaire]
11		[Test], [Base]
12	Quantités supplémentaires en place	

Projets commerciaux - Récupération actuelle ou future par des opérations minières, pétrolières ou d'énergie renouvelable commercialement viables. Il a été confirmé que les projets commerciaux sont techniquement, socialement, écologiquement et économiquement réalisables.

1. **En production** est utilisé lorsque le projet produit, et fournit un ou plusieurs produits de ressource au marché, à la date d'entrée en vigueur de l'évaluation.
2. **Approuvé pour le développement** exige que toutes les approbations/permis/contrats soient en place et que les fonds d'investissement aient été engagés.
3. **Justifié pour le développement** exige qu'il ait été démontré que le projet est techniquement réalisable et commercialement viable, et que l'on puisse raisonnablement s'attendre à ce que toutes les approbations/contrats nécessaires au développement du projet soient obtenus.

Projets potentiellement commerciaux - Récupération potentielle future par des opérations minières, pétrolières ou d'énergie renouvelable, lorsque le développement est en suspens ou en attente.

4. **Développement en suspens** est limité aux projets qui font activement l'objet d'activités techniques spécifiques, telles que l'acquisition de données supplémentaires (par exemple, un forage d'évaluation) ou l'achèvement d'études de faisabilité et d'analyses sociales, environnementales et économiques connexes destinées à confirmer la commercialisation, y compris la détermination de scénarios de développement ou de plans de mine optimaux. Le statut peut également inclure des projets qui comportent des contingences non techniques, à condition que ces contingences soient actuellement activement poursuivies par les promoteurs et qu'elles devraient être résolues de manière positive dans un délai raisonnable.
5. **Développement en attente** est utilisé lorsqu'un projet est considéré comme ayant au moins une chance raisonnable de devenir commercial (c'est-à-dire qu'il y a des perspectives raisonnables de reprise sociale, environnementale et économique à terme), mais qu'il y a actuellement des imprévus non techniques majeurs (par exemple des problèmes environnementaux ou sociaux) qui doivent être résolus avant que le projet puisse aller de l'avant.

Production non commerciale

6. **La Production non commerciale** est la quantité dont on peut prévoir l'extraction, mais qui ne sera pas disponible à la vente. Des quantités qui seront utilisées, perdues, détruites ou autrement éliminées au cours du processus de production, et qui ne seront donc pas disponibles à la vente, comme le gaz naturel produit en association avec le pétrole et qui est ensuite brûlé dans l'atmosphère ou utilisé sur place à des fins opérationnelles. Dans certaines situations, cependant, des quantités peuvent être extraites à la surface et ensuite stockées d'une manière ou d'une autre en vue d'une éventuelle vente future, socialement, écologiquement et économiquement viable.

Projets non commerciaux - Récupération future potentielle par des opérations minières/pétrolières/énergie renouvelable, mais dont le développement est incertain ou dont le développement est actuellement évalué comme étant non viable.

7. **Développement non précisé** s'applique aux projets qui en sont aux premiers stades de l'évaluation technique et commerciale (par exemple, une nouvelle découverte récente), et/ou lorsqu'une acquisition de données supplémentaire importante est nécessaire, afin de procéder à une évaluation significative du potentiel de développement commercial (c'est-à-dire qu'il n'y a actuellement pas de base suffisante pour conclure qu'il existe des perspectives raisonnables de récupération sociale, environnementale et économique éventuelle).
8. **Développement non viable** est utilisé lorsqu'un projet techniquement réalisable peut être identifié, mais qu'il a été évalué comme ayant un potentiel insuffisant pour justifier toute autre activité d'acquisition de données ou tout effort direct visant à supprimer les barrières commerciales.

Projets d'exploration - Récupération potentielle future par des activités d'exploration réussies. Un projet d'exploration est associé à une ou plusieurs occurrences majeures, c'est-à-dire à une ressource dont l'existence n'a pas encore été démontrée par des preuves directes (par exemple, forage et/ou échantillonnage), mais qui a été évaluée principalement sur la base de preuves indirectes (par exemple, mesures géophysiques de surface ou aériennes).

Tableau B8 - Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories

Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories						
	Classe	Sous-classe	Catégories minimales			
			E	F	G	
Estimation des quantités totales initialement en place	Production	Production commerciale				
		Production non commerciale				
	Ressources connues	Projets commerciaux	En production	1	1.1	1, 2, 3
			Approuvé pour le développement	1	1.2	1, 2, 3
			Justifié pour le développement	1	1.3	1, 2, 3
		Projets potentiellement commerciaux	Développement en suspens	2	2.1	1, 2, 3
			Développement en attente	2	2.2	1, 2, 3
		Projets non commerciaux	Développement non précisé	3.2	2.2	1, 2, 3
			Développement non viable	3.3	2.3	1, 2, 3
	Quantités supplémentaires en place		3.3	4	1, 2, 3	
Ressources potentielles	Projets d'exploration	[Voir les spécifications génériques pour les sous-classes]	3.2	3	4	

		Quantités supplémentaires en place	3.3	4	4
--	--	---	-----	---	---

9. Prospect/Aperçu des objectifs est utilisé pour les quantités pour lesquelles des études spécifiques au site et des activités d'exploration ont identifié le potentiel de ressources avec suffisamment de confiance pour justifier des études détaillées (par exemple, des forages ou des essais) qui visent à confirmer l'existence de cette ressource sous une forme, en qualité et en quantité telles que la faisabilité de la production puisse être évaluée.
10. Lead/Exploration préliminaire est utilisée lorsque des études et des activités de prospection locales indiquent le potentiel de ressources dans une partie spécifique d'une province, mais qu'elles nécessitent davantage d'acquisition et/ou d'évaluation de données afin d'avoir une confiance suffisante pour justifier des études détaillées (par exemple, forage ou essais) destinées à confirmer l'existence de la ressource sous une forme, en qualité et en quantité telles que la faisabilité de la production puisse être évaluée.
11. Test/Base est utilisé au tout début des activités d'exploration, lorsque des études régionales permettent de déduire des conditions favorables à la découverte potentielle de ressources dans une province.

Quantités supplémentaires en place

12. **Quantités supplémentaires en place** concernant une ressource connue qui ne sera pas récupérée par une opération actuellement définie ou potentielle. Les quantités ne doivent être classées comme des quantités supplémentaires en place que lorsqu'aucun projet techniquement réalisable n'a été identifié qui pourrait conduire à la récupération de l'une de ces quantités.

6. Spécifications génériques AMREC

Les spécifications génériques fixent les normes minimales pour l'utilisation de l'AMREC. Les spécifications génériques sont des règles qui s'appliqueront à tous les secteurs et comprennent un ensemble de conditions qui sont obligatoires en toutes circonstances.

6.1. Spécifications génériques applicables à toutes les catégories

A. Utilisation des codes numériques

Bien que les classes et sous-classes définies dans l'AMREC puissent être utilisées comme terminologie supplémentaire, le(s) code(s) numérique(s) pertinent(s) doit (doivent) toujours être indiqué(s) en conjonction avec la quantité estimée. Par exemple, ils peuvent être documentés sous la forme 111, 111+112, ou 1.1;1.2;1, le cas échéant.

Il convient de noter que certaines sous-catégories sont définies ci-dessous et s'ajoutent à celles prévues dans l'AMREC. Ces sous-catégories facultatives ont été identifiées comme potentiellement utiles dans certaines situations et ont été définies ici pour assurer la cohérence de leur application. Rien dans le présent document n'exclut l'utilisation éventuelle de sous-catégories supplémentaires à l'avenir, qui pourraient être jugées utiles dans des cas particuliers.

B. Rapprochement des documents et alignement des systèmes

Si l'application de l'AMREC est effectuée au moyen d'un document de transition, celui-ci doit être mentionné.

C. Date d'entrée en vigueur

Les quantités classifiées sont des estimations des quantités restantes à la date d'entrée en vigueur de l'évaluation. La date d'entrée en vigueur doit être clairement indiquée en liaison avec les quantités déclarées. L'évaluation doit tenir compte de toutes les données et informations dont dispose l'évaluateur avant la date d'entrée en vigueur. Si des informations deviennent disponibles après la date d'entrée en vigueur, mais avant la classification, qui pourraient avoir modifié de manière significative les quantités estimées à la date d'entrée en vigueur, l'effet probable de ces informations doit être mentionné.

D. Types de produit

Les quantités estimées doivent être classées séparément pour chaque type de produit qui sera vendu, utilisé, transféré ou éliminé séparément. Lorsque des estimations pour différents types de produits sont agrégées à des fins de classification et que des estimations séparées ne sont pas fournies, les estimations agrégées doivent être accompagnées d'une déclaration précisant quels types de produits ont été agrégés et le ou les facteurs de conversion utilisés pour les rendre équivalents aux fins de l'agrégation.

E. Base de l'estimation

Les quantités estimées peuvent être les quantités attribuables au projet dans son ensemble ou peuvent refléter la proportion de ces quantités qui est attribuable à l'intérêt social, environnemental et économique de l'entité de classification dans le projet. La base de déclaration doit être clairement indiquée en liaison avec les quantités déclarées. Les obligations de redevances des pouvoirs publics sont souvent traitées comme un impôt à payer en espèces et sont donc généralement classées comme un coût d'exploitation. Dans ce cas, les quantités déclarées peuvent inclure la proportion

attribuable à l'obligation de redevance. Lorsque les quantités déclarées excluent la proportion imputable à l'obligation de redevance, il convient de l'indiquer.

F. Point de repère

Le point de repère est un moment défini dans une opération de production où les quantités classifiées sont mesurées ou estimées. Le point de repère peut être le point de vente du produit de l'opération, ou il peut s'agir d'une étape intermédiaire, auquel cas les quantités déclarées ne tiennent pas compte des pertes. Le point de repère est mentionné en liaison avec les quantités classifiées. Lorsque le point de repère n'est pas le point de vente à des tiers (ou lorsque la garde est transférée aux opérations en aval de l'entité), et que ces quantités sont classées E1, les informations nécessaires pour calculer les quantités de vente estimées doivent également être fournies.

G. Agrégation des quantités

Les quantités estimées associées aux projets qui sont classés dans différentes catégories sur l'axe de la viabilité ou de la faisabilité sociale, environnementale et économique ne doivent pas être agrégées entre elles sans justification appropriée et sans mention de la méthodologie adoptée. Dans tous les cas, les classes spécifiques qui ont été agrégées doivent être mentionnées conjointement avec la quantité classée (par exemple 111+112+221+222) et une note de bas de page doit être ajoutée pour souligner le fait qu'il existe un risque que les projets qui ne sont pas classés dans la catégorie E1F1 (projets commerciaux) ne puissent pas, à terme, être exploités commercialement. Lorsque les quantités estimées sont agrégées à partir de plusieurs projets, il convient d'envisager de subdiviser les totaux agrégés par type et par lieu (par exemple, *offshore* ou *onshore*).

H. Qualifications et responsabilité des évaluateurs

Les évaluateurs doivent posséder un niveau de compétence adéquat et une expérience pertinente dans l'estimation des quantités associées au type de ressource évalué. L'évaluateur est comptable de l'utilisation correcte de la classification et de l'exactitude des estimations communiquées, quelle que soit la personne qui les a établies. Voir la section 5 de PARTIE C PARC Compétence et responsabilité pour les exigences des personnes compétentes requises pour la divulgation publique.

I. Unités et facteurs de conversion

Pour faciliter la comparabilité des estimations des ressources à l'échelle mondiale, le Système international d'unités (unités SI) est utilisé pour la déclaration des quantités de ressources.

J. Documentation

Les estimations des quantités de ressources doivent être documentées de manière suffisamment détaillée pour permettre à un évaluateur ou à un auditeur indépendant de comprendre clairement la base de l'estimation des quantités classifiées et leur classification.

6.2. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe E

K. Hypothèses socio-environnementales et économiques

Conformément aux définitions de E1, E2 et E3, les hypothèses socioenvironnementales et économiques doivent être fondées sur les conditions actuelles du marché et sur des hypothèses réalistes concernant les conditions futures du marché. Sauf lorsque la réglementation le contraint, les hypothèses relatives aux conditions futures du marché doivent refléter le point de vue de l'un ou l'autre :

- l'organisation responsable de l'évaluation ;
- l'avis d'une personne compétente ou d'un évaluateur indépendant ; ou
- un avis indépendant publié à l'extérieur, qui est considéré comme une prévision raisonnable des conditions futures du marché ;
- la base des hypothèses (par opposition à la prévision réelle) doit être indiquée.

L. Distinction entre E1, E2 et E3

La distinction entre les quantités qui sont classées sur l'axe socio-environnemental et économique comme E1, E2 ou E3 est basée sur l'expression « perspectives raisonnables de production et de vente économiquement, socialement et environnementalement viables dans un proche avenir ». La définition de « avenir proche » peut varier en fonction du type de produit et, par conséquent, des spécifications plus détaillées peuvent être trouvées dans les spécifications sectorielles pertinentes.

Les catégories de l'axe socio-environnemental et économique englobent toutes les questions non techniques qui pourraient avoir un impact direct sur la viabilité d'un projet, y compris les prix des types de produits, les coûts d'exploitation, le cadre juridique et fiscal, la réglementation environnementale et les obstacles ou les entraves environnementales ou sociales connus. Chacun de ces problèmes peut empêcher la réalisation d'un nouveau projet (et donc les quantités seront classées dans les catégories E2 ou E3, suivant les cas), ou peut entraîner la suspension ou l'arrêt des activités de production d'une opération existante. Lorsque les activités de production sont suspendues, mais qu'il existe « des perspectives raisonnables de production et de vente viables sur le plan social, environnemental et économique dans un proche avenir », les quantités restantes techniquement récupérables sont reclassées de E1 à E2. Lorsque « des perspectives raisonnables de production et de vente socialement, écologiquement et économiquement viables dans un proche avenir » ne peuvent être démontrées, les quantités restantes sont reclassées de E1 à E3.

M. Production de quantités susceptibles d'être vendues à l'avenir

Les sous-catégories de E3 permettent de distinguer les quantités dont on peut prévoir la production, mais qui ne seront pas disponibles à la vente (E3.1) et celles pour lesquelles il n'existe actuellement aucune perspective raisonnable de production et de vente socialement, écologiquement et économiquement viable dans un avenir prévisible (E3.3). Dans le premier cas, les quantités sont celles qui seront utilisées, perdues, détruites ou autrement éliminées au cours du processus de production, et ne seront donc pas mises en vente. Dans certaines situations, cependant, des quantités peuvent être produites puis stockées d'une manière ou d'une autre en vue d'une éventuelle vente future dans des conditions sociales, environnementales et économiques viables, et ces quantités peuvent être affectées à E3.3 (et ensuite déplacées vers E2 et E1 selon le cas).

6.3. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe F

N. Classification des projets en fonction de leur niveau de maturité

Là où il est jugé opportun ou utile de sous-classer les projets pour refléter les différents niveaux de maturité des projets, sur la base de l'état actuel du projet, les sous-classes indiquées dans les figures B7 et B8 de l'AMREC peuvent être adoptées.

O. Distinction entre les quantités récupérables et les quantités in situ (en place)

À l'exception des quantités qui sont classées sur l'axe de faisabilité en tant que F4, toutes les quantités classées sont limitées aux quantités potentiellement récupérables sur la base de la technologie existante ou de la technologie actuellement en cours de développement, et sont associées à des projets actuels ou futurs éventuels. En l'absence de toute considération relative à

la possibilité de récupération socio-environnementale et économique, toutes les quantités déclarées doivent être classées en F4. Cela permettra d'améliorer la qualité des estimations en limitant l'agrégation des quantités récupérables et autres. Pour les stocks de ressources affectés à la fois par des entrées et des sorties, par exemple les ressources anthropiques, il peut être utilisé pour quantifier les entrées de ressources prévues pendant la durée du projet.

P. Classification des quantités associées aux projets de prospection

Dans certaines situations, il peut être utile de sous-classer les projets de prospection en fonction de leur niveau de maturité. Dans ce cas, les spécifications suivantes s'appliquent :

- a) F3.1 : lorsque des études spécifiques au site indiquent que le potentiel d'un type de produit donné est suffisamment sûr pour justifier des essais supplémentaires ;
- b) F3.2 : lorsque des études locales indiquent le potentiel d'un ou de plusieurs projets dans une partie spécifique d'une zone, mais qu'il est nécessaire d'acquérir et/ou d'évaluer davantage de données afin d'avoir une confiance suffisante pour justifier des essais supplémentaires ; et
- c) F3.3 : au tout début des études, lorsque des conditions favorables au projet potentiel sont présumées.

Q. Classification des quantités supplémentaires en place

Dans certaines situations, il peut être utile de sous-classer les quantités supplémentaires en place sur la base de l'état actuel des développements technologiques. Dans ce cas, la spécification suivante s'applique :

- a) F4.1 : la technologie nécessaire pour récupérer tout ou partie de ces quantités est actuellement en cours de développement actif, suite à des études pilotes réussies sur d'autres ressources, mais sa faisabilité technique doit encore être démontrée pour le style et la nature de la ressource dans laquelle se trouve ce type de produit ;
- b) F4.2 : la technologie nécessaire pour récupérer tout ou partie de ces quantités fait actuellement l'objet de recherches, mais aucune étude pilote concluante n'a encore été réalisée ; et
- c) F4.3 : la technologie nécessaire pour récupérer une partie ou la totalité de ces quantités n'est pas actuellement en cours de recherche ou de développement.

6.4. Spécifications génériques applicables aux catégories de l'axe G

R. Niveaux de confidentialité pour G1, G2 et G3

Le niveau de confidentialité pour les quantités classées sur l'axe G comme G1, G2 et G3 est défini comme «élevé», «moyen» et «faible», respectivement. Ceux-ci ne sont pas spécifiés plus précisément à un niveau générique car il existe des différences fondamentales entre les approches qui conviennent aux différents types de produits. Des spécifications plus détaillées peuvent donc être trouvées dans les spécifications sectorielles pertinentes.

S. Élargissement du G4 pour tenir compte de l'incertitude

Dans certaines situations, il peut être utile d'exprimer une fourchette d'incertitudes pour les quantités qui sont classées sur l'axe G comme G4, par exemple les projets d'exploration. Dans ces cas, la spécification suivante s'applique :

- a) G4.1 : faible estimation des quantités ;

- b) G4.2 : augmentation du montant de G4.1 de sorte que $G4.1+G4.2$ correspond à la meilleure estimation des quantités ; et
- c) G4.3 : augmentation de $G4.1+G4.2$ de sorte que $G4.1+G4.2+G4.3$ correspond à une forte estimation des quantités.

La catégorie G4, lorsqu'elle est utilisée seule, doit refléter la meilleure estimation et est égale à $G4.1+G4.2$.

T. Indications facultatives pour les estimations

Lorsque l'on juge approprié ou utile d'utiliser des étiquettes en plus des codes numériques pour une série d'estimations pour un projet spécifique, les termes " faible estimation ", " meilleure estimation " et " forte estimation " peuvent être utilisés pour correspondre aux quantités qui sont classées respectivement sur l'axe géologique comme G1, $G1+G2$ et $G1+G2+G3$.

7. Spécifications sectorielles de l'AMREC

7.1. Minéraux

La présente section expose les règles AMREC relatives aux minéraux solides et les facteurs de contrôle à prendre en compte pour faire passer les projets du niveau de maturité le plus bas au niveau le plus élevé.

7.1.1. Projet minier

Une exploitation minière définie, qui fournit la base d'une évaluation et d'une prise de décision sociale, environnementale et économique. Un projet comprend une activité ou un ensemble d'activités définies, qui servent de base à l'estimation des coûts et des revenus potentiels liés à sa mise en œuvre.

7.1.2. Projets commerciaux

Récupération actuelle ou future par des exploitations minières commercialement viables. Il a été confirmé que les projets commerciaux sont techniquement, socialement, environnementalement et économiquement viables.

En production est utilisé lorsque le projet produit et fournit un ou plusieurs produits minéraux sur le marché, à la date d'entrée en vigueur de l'évaluation.

Approuvé pour le développement exige que toutes les approbations/permis/contrats soient en place, et que les fonds d'investissement aient été engagés.

Justifié pour le développement exige que le projet ait été démontré comme étant techniquement faisable et commercialement viable, et qu'il y ait une attente raisonnable que toutes les approbations/contrats nécessaires pour que le projet passe au développement soient obtenus.

7.1.3. Projets potentiellement commerciaux

Récupération potentielle future par les exploitations minières, lorsque le développement est en attente ou en suspens.

Par **développement en cours**, on entend uniquement les projets qui font activement l'objet d'activités techniques spécifiques, telles que l'acquisition de données supplémentaires (par exemple, un forage d'évaluation) ou la réalisation d'études de faisabilité et d'analyses sociales, environnementales et économiques connexes destinées à confirmer la commercialisation, y compris la détermination de scénarios de développement ou de plans de mine optimaux. Le statut peut également inclure des projets qui comportent des contingences non techniques, à condition que ces contingences soient actuellement activement poursuivies par les promoteurs et qu'elles devraient être résolues de manière positive dans un délai raisonnable.

On parle de **développement en suspens** lorsqu'un projet est considéré comme ayant au moins une chance raisonnable de devenir commercial (c'est-à-dire qu'il y a des perspectives raisonnables de production finale socialement, écologiquement et économiquement viable), mais qu'il y a actuellement d'importants problèmes non techniques (par exemple des problèmes environnementaux ou sociaux) qui doivent être résolus avant que le projet puisse aller de l'avant.

7.1.4. Projets non commerciaux

Récupération future possible par les exploitations minières, mais lorsque le développement est incertain ou que le développement est actuellement évalué comme non viable.

Développement non précisé est approprié pour les projets qui en sont aux premiers stades de leur évaluation technique et commerciale (par exemple, une découverte récente), et/ou pour lesquels une acquisition de données supplémentaires importantes est nécessaire, afin de procéder à une évaluation significative du potentiel de développement commercial (c'est-à-dire qu'il n'existe actuellement pas de base suffisante pour conclure qu'il existe des perspectives raisonnables de production éventuelle viable sur le plan social, environnemental et économique).

On parle de **développement non viable** lorsqu'un projet techniquement réalisable peut être identifié, mais qu'il a été évalué comme n'ayant pas le potentiel suffisant pour justifier d'autres activités d'acquisition de données ou des efforts directs pour supprimer les obstacles commerciaux.

7.1.5. Projets d'exploration

Possibilité de reprise future à travers la réussite d'activités d'exploration.

Un projet d'exploration est associé à une ou plusieurs occurrences majeures, c'est-à-dire à un gisement dont l'existence n'a pas encore été démontrée par des preuves directes (par exemple des forages et/ou des échantillonnages), mais qui a été évalué principalement sur la base de preuves indirectes (par exemple des mesures géophysiques de surface ou aériennes).

7.1.6. Quantités supplémentaires disponibles

Des quantités supplémentaires associées à un gisement connu qui ne sera pas récupéré par une opération minière actuellement définie. Les quantités ne doivent être classées comme quantités supplémentaires en place que lorsqu'aucun projet techniquement réalisable n'a été identifié comme pouvant conduire à la production de l'une de ces quantités.

7.1.7. Évaluation des projets de prospection

La classe de projets d'exploration d'AMREC correspond au potentiel minéral non découvert. Les termes «gisement», «ressource» et «non découvert» ont des significations spécialisées et spécifiques lorsqu'ils sont appliqués aux études d'évaluation et d'estimation des minéraux. Un «gisement» est défini comme une accumulation ou une concentration de minéraux (ou de saumure) en quantité, qualité et forme suffisantes qui, dans les circonstances les plus favorables, est considérée comme ayant un potentiel de développement social, environnemental et économique, y compris les gisements en cours d'exploitation, en production active et anciennement en production. Une «ressource» est définie comme une accumulation ou une concentration de minéraux déjà explorés, en quantité, qualité et forme suffisantes, et dans un cadre tel que la récupération sociale, environnementale et économique d'un minerai à partir de l'accumulation ou de la concentration est actuellement ou probablement possible. Un «potentiel minéral non découvert» est défini comme une occurrence ou un indice dont l'existence est supposée par des preuves géologiques indirectes, dont la quantité, la qualité ou la forme ne sont pas connues, ou dont une combinaison de ces éléments n'est que partiellement ou incomplètement connue.

La détermination du potentiel minéral non découvert peut être qualitative, en spécifiant la zone géographique générale et peut inclure un certain degré de potentiel minéral et de certitude, ou quantitative, qui comprend des estimations probabilistes du nombre de gisements non découverts et de leurs éventuelles ressources non découvertes.

La forme d'évaluation en trois parties fonctionne à la fois dans des contextes riches en données (friches industrielles) et pauvres en données (terrains vierges). Elle fournit des estimations cohérentes en interne de l'inventaire des minéraux non découverts représentés sous forme de cartes de parcelles permissives et des distributions de fréquence de probabilité d'un minerai présent sur

une parcelle donnée. Les estimations de probabilité du potentiel minéral non découvert qui en résultent peuvent être évaluées à l'aide de filtres sociaux, environnementaux et économiques et d'autres outils pour l'utilisation des terres et l'analyse des politiques.

7.1.8. Définition des facteurs de contrôle de la progression des ressources

Les facteurs de contrôle (FC) sont tous les facteurs sociaux, environnementaux, économiques, technologiques et géologiques qui doivent être pris en compte lors du passage d'un projet minier d'une classe à une autre. Dans les premières phases du projet, de nombreux FC seront vagues ou imprécis. Avec la disponibilité d'un plus grand nombre de données, les FC acquerront plus de clarté. L'application et l'ajustement des FC suivants et des facteurs géologiques (techniques) sont représentés dans l'axe G. À un niveau plus élevé, l'AMREC ne peut fournir que des principes et des spécifications génériques.

Les facteurs de contrôle qui devraient être pris en compte concernent :

1. les aspects politiques ;
2. les aspects sociaux ;
3. les aspects économiques ;
4. la réglementation ;
5. le traitement des données de prospection ;
6. les méthodes minières (y compris celles relatives aux solutions et aux saumures) ;
7. le tri ;
8. le traitement ;
9. le raffinage ;
10. les aspects métallurgiques ;
11. la récupération globale des ressources ;
12. la valeur ajoutée ;
13. les aspects environnementaux ;
14. les ressources anthropiques / la gestion secondaire ;
15. la sécurité ;
16. les infrastructures ;
17. la commercialisation ;
18. le cadre juridique et contractuel ;
19. la fiscalité et l'administration
20. la gestion et distribution des revenus ;
21. la fermeture des sites ;
22. la remédiation ;
23. les facteurs de coûts externes (notamment en ce qui concerne le traitement de l'eau)
24. les ressources humaines ;
25. les droits de l'homme ;
26. l'égalité des sexes et la diversité ; et
27. la mise en œuvre du développement durable.

Ces facteurs de contrôle AMREC doivent être résolus pour procéder aux conversions suivantes :

- projets G4 en projets E3 ;
- projets E3 en projets E2 ; et
- projets E2F2 en projets E1F2.

Les efforts visant à faire progresser les facteurs de contrôle (FC) sont généralement utilisés pour développer le potentiel minéral et faire passer les ressources des classes inférieures (E3, E2) à des classes supérieures, ce qui conduit finalement à la production (E1). Un tel ensemble de facteurs définis et échelonnés permettra l'harmonisation et la normalisation du processus d'exploitation

minière tout au long de sa chaîne de valeur. Malgré l'importance cruciale des facteurs de contrôle liés aux aspects technologiques, économiques, environnementaux et sociaux, les mesures de ces facteurs sont actuellement vagues et hors échelle. L'application des facteurs de conversion peut conduire à la conversion de « projets potentiellement commerciaux » en « projets commerciaux » bancables et constitue l'une des étapes les plus importantes pour définir la viabilité sociale, environnementale et économique d'un projet minier et obtenir un financement. Puisque les projets sont évalués sur la base de leur viabilité sociale, environnementale et économique combinée, il se peut que certains projets soient autorisés à avancer même si leur viabilité économique n'est pas assurée par des mesures strictes de rentabilité basées sur le marché ou les produits de base, mais que les bons avantages sociaux et environnementaux l'emportent sur l'évaluation globale.

Cependant, de nombreux aspects des FC sont actuellement hors échelle et manquent de classification structurée et transparente, si bien que tout évaluateur AMREC ayant des compétences avérées pourrait appliquer ces facteurs à n'importe quel minerai dans le monde. Une classification des facteurs de contrôle devrait permettre d'obtenir des estimations E1F1 claires, transparentes et comparables afin qu'elles puissent être appliquées à n'importe quel projet minier partout dans le monde.

Une classification significative, transparente et mesurable des facteurs de contrôle nécessite une méthode pour ajouter et déterminer l'échelle de chaque facteur de contrôle. Actuellement, la conversion E2F2 en E1F1 est appliquée en estimant le coût de l'extraction, du traitement, de la métallurgie, de la transformation et du raffinage, des infrastructures, des considérations sociales, environnementales et économiques, du marketing, des facteurs juridiques et gouvernementaux, et en soustrayant la somme de ces coûts de la valeur minérale telle que définie par les ressources G2 et G1.

Les facteurs métallurgiques pourraient être mis à l'échelle en fonction de la durabilité environnementale du schéma métallurgique (par exemple si les acides utilisés pour le traitement sont recyclés)".

7.1.9. Méthodes d'exploitation minière

Il y a de nombreuses méthodes d'exploitation minière conventionnelles et non conventionnelles, qui pourraient être utilisées pour produire des minéraux. Chacune a ses avantages et ses inconvénients en fonction des caractéristiques propres à la situation, comme le type de gisement, la morphologie du minerai, le style de minéralisation, la profondeur de minéralisation, la mécanique des roches, la sécurité, les facteurs géopolitiques, l'infrastructure, la viabilité sociale, environnementale et économique.

Les méthodes d'extraction suivantes sont considérées comme des technologies minières conventionnelles :

- l'exploitation minière de surface (mines à ciel ouvert, carrières) ;
- l'exploitation minière souterraine (chambres et piliers, murs, pentes et autres) ; et
- l'extraction de Placers (Creusement de tranchées).

Les technologies minières non conventionnelles :

- la récupération in situ (RIS) ou lixiviation in situ (LIS) ;
- le bio-lavage ;
- l'extraction de solutions ;
- l'extraction de saumure ;
- l'exploitation des forages ;
- l'exploitation des fonds marins ;
- le réaménagement des résidus miniers ; et
- l'exploitation minière dans l'espace.

Les prochaines versions de ce document traiteront de l'avenir de l'exploitation minière numérique.

7.2. Pétrole

La présente section fournit les lignes directrices AMREC applicables au pétrole et les facteurs de contrôle à prendre en considération pour faire passer les projets d'un niveau de maturité inférieur à un niveau supérieur. Comme mentionné précédemment, l'AMREC est conçu comme étant un système axé sur des projets.

7.2.1. Projet pétrolier

Dans le contexte pétrolier, un projet représente le lien entre l'accumulation de pétrole et le processus décisionnel, y compris l'allocation budgétaire, et peut constituer le développement d'un seul réservoir ou champ, ou un développement progressif dans un champ producteur, ou le développement intégré d'un groupe de plusieurs champs et des installations associées ayant une propriété commune. Un projet individuel représentera un niveau de maturité spécifique auquel une décision est prise sur la poursuite ou non du projet et il devrait y avoir une gamme associée de ressources estimées récupérables pour ce projet.

7.2.2. Projet commercial

En production est utilisé lorsque le projet produit et vend effectivement du pétrole sur le marché à la date d'entrée en vigueur de l'évaluation. Bien que la mise en œuvre du projet puisse ne pas être achevée à 100 % à cette date, le projet complet doit avoir obtenu toutes les approbations et tous les contrats nécessaires, et les fonds d'investissement doivent être engagés. Si une partie du plan de développement du projet est encore soumise à une approbation et/ou un engagement de fonds d'investissement distincts, de sorte qu'il n'est pas certain qu'elle puisse être mise en œuvre, cette partie doit être classée comme un projet distinct dans la sous-classe appropriée.

Approuvé pour le développement exige que toutes les approbations/contrats soient en place et que les fonds d'investissement aient été engagés. La construction et l'installation des installations du projet doivent être en cours ou sur le point de commencer. Seul un changement de circonstances totalement imprévisible et hors du contrôle des promoteurs pourrait justifier la non réalisation du projet dans un délai raisonnable.

Justifié pour le développement exige qu'il soit démontré que le projet est techniquement réalisable et commercialement viable, et que l'on puisse raisonnablement s'attendre à ce que toutes les approbations/contrats nécessaires à la mise en œuvre du projet soient obtenus. Dans le secteur pétrolier, le critère recommandé est que le développement puisse être lancé dans les 5 ans suivant le classement dans cette sous-classe.

7.2.3. Projets potentiellement commerciaux

Développement en cours est limité aux projets qui font activement l'objet d'activités techniques spécifiques, telles que l'acquisition de données supplémentaires ou une évaluation détaillée destinée à confirmer la commercialité du projet et/ou à déterminer le scénario de développement optimal. En outre, elle peut inclure des projets qui présentent des imprévus non techniques, à condition que ces imprévus soient actuellement activement recherchés par les développeurs et qu'ils soient résolus de manière positive dans un délai raisonnable. Ces projets devraient avoir une forte probabilité d'être commercialisés.

Développement en suspens est utilisé lorsqu'un projet est considéré comme ayant au moins une chance raisonnable d'atteindre la commercialisation (c'est-à-dire qu'il existe des perspectives raisonnables d'une éventuelle production socialement, écologiquement et économiquement viable), mais qu'il existe actuellement d'importantes contingences non techniques (par exemple, des problèmes environnementaux ou sociaux) qui doivent être résolues avant que le projet puisse aller vers le développement. La principale différence entre le développement en cours et le

développement en suspens est que, dans le premier cas, les seules éventualités importantes sont celles qui peuvent être, et sont, directement influencées par les promoteurs (par exemple, par le biais de négociations), tandis que dans le second cas, les principales éventualités sont soumises aux décisions d'autres parties sur lesquelles les promoteurs n'ont que peu ou pas d'influence directe et tant le résultat que le calendrier de ces décisions sont soumis à une grande incertitude.

7.2.4. Projets non commerciaux

Développement non précisé convient aux projets qui en sont encore aux premiers stades de leur évaluation technique et commerciale (par exemple, une découverte récente), et/ou pour lesquels une acquisition de données supplémentaire importante sera nécessaire, afin de procéder à une évaluation significative du potentiel de développement commercial, c'est-à-dire qu'il n'existe actuellement pas de base suffisante pour conclure qu'il y a des perspectives raisonnables d'une éventuelle production viable sur le plan économique, social et environnemental.

Développement non viable est utilisé lorsqu'un projet techniquement réalisable peut être identifié, mais qu'il a été évalué comme n'ayant pas un potentiel suffisant pour justifier d'autres activités d'acquisition de données ou des efforts directs pour éliminer les éventualités commerciales. Dans de tels cas, il peut être utile d'identifier et d'enregistrer ces quantités afin que le potentiel d'une opportunité de développement commercial soit reconnu en cas de changement majeur de la technologie ou des conditions commerciales.

7.2.5. Quantités supplémentaires en place

La classification des quantités en tant que quantités supplémentaires en place ne doit se faire que lorsqu'aucun projet techniquement réalisable n'a été identifié, qui pourrait conduire à la production de l'une de ces quantités. Certaines de ces quantités peuvent devenir récupérables à l'avenir grâce au développement de nouvelles technologies.

7.2.6. Projets d'exploration

Les projets d'exploration comportent des estimations de ressources non découvertes, appelées ressources prospectives. Elles représentent les quantités de pétrole estimées, à une date donnée, potentiellement récupérables à partir d'accumulations non découvertes par l'application de projets de développement futurs.

7.3. Ressources anthropogéniques

Les ressources anthropogéniques ou les ressources secondaires qui pourraient être produites pour les résidus et les déchets potentiels doivent être gérées conformément aux objectifs de l'ODD 12, notamment l'objectif 12.5.

Les chaînes de valeur de l'énergie et des minéraux impliquent généralement la production de grandes quantités de résidus. Ces résidus sont souvent définis a priori comme des « déchets » dans les lois ou les règlements ou finissent de facto comme des déchets et, s'ils ne sont pas correctement gérés, ils menacent non seulement l'environnement mais aussi la santé et la sécurité des populations locales. La production d'énergie et de minéraux provenant de plus en plus de sources de qualité inférieure, les quantités de résidus et de déchets augmentent également de manière exponentielle, ce qui aggrave le problème.

Cependant, ces résidus sont presque sans exception des sources importantes de ressources secondaires, ce qui signifie que les résidus eux-mêmes peuvent être utilisés en toute sécurité à des fins productives plutôt que d'être éliminés. Dans le passé, l'utilisation des déchets posait des problèmes technologiques, mais aujourd'hui, des approches innovantes permettent de les résoudre. Les activités qui produisent des matières premières secondaires précieuses et l'énergie nécessaire à la société pourraient également être intéressantes sur le plan social, environnemental et économique. L'utilisation des ressources secondaires contribue de manière importante à la conservation des ressources primaires non renouvelables au profit des générations futures. Cette activité contribue à la réalisation de l'objectif de développement durable (ODD) 12 « Production et consommation responsables » sur la minimisation des déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.

7.3.1. Hiérarchisation des déchets

La hiérarchie des déchets établie par l'AMREC, telle qu'elle apparaît dans la figure B3, montre que l'élimination à durée illimitée est l'option la moins favorisée. C'est aussi, de loin, la solution la plus coûteuse et elle implique généralement la perte indéterminée de l'utilisation des terres mises en réserve pour l'élimination (par exemple, les décharges). En revanche, la réutilisation, le recyclage et la valorisation énergétique des déchets sont désormais au cœur du cycle de vie des projets durables contemporains, notamment de tout projet s'inscrivant dans une approche de gestion des ressources fondée sur l'économie circulaire. Dans ce modèle, des dispositions relatives aux exigences de « fin de vie » (EoL), dont certaines, telles que l'assainissement progressif, sont appliquées parallèlement au projet et doivent être incluses dans le financement du projet. Ces exigences comprennent un plan d'entretien et de maintenance avec les ressources financières associées, pour tous les résidus ou résidus laissés sur place. Un plan efficace pour les déchets, avec, comme vision, le « zéro déchet » comme résultat, selon lequel il ne faut pas laisser aux générations suivantes de problèmes hérités qui peuvent être traités dans la génération actuelle.



FIGURE B3 - HIÉRARCHIE DES DÉCHETS DE L'AMREC

7.3.2. Matériaux anthropogéniques

La matière physique sans aucune attribution d'un point de vue social, environnemental, économique, législatif, et sans spécification de l'état agrégé (solide, liquide, gazeux). Les matériaux anthropogéniques comprennent, par exemple, les matériaux minéraux, les boues d'épuration, la biomasse et les gaz résiduels.

7.3.3. Ressources anthropogéniques

Une concentration ou une occurrence de matériaux anthropogéniques présentant un intérêt social, environnemental et économique intrinsèque, sous une forme, en qualité et en quantité telles qu'il existe des perspectives raisonnables d'une éventuelle production sociale, environnementale et économique viable.

7.3.4. Système de matériaux anthropogéniques

Le système qui permet de localiser les quantités de matériaux anthropogéniques à l'intérieur de l'anthroposphère et de son environnement. Il comprend des processus de matériaux anthropogéniques, liés par des flux de matériaux anthropogéniques à l'intérieur des limites définies du système. Les matières premières primaires sont le produit des secteurs de la production primaire qui extrait les ressources de la croûte terrestre et les transforme en les traitant ou en les raffinant. Les matériaux qui en résultent comprennent, sans s'y limiter, les matières premières primaires. Les matières premières primaires sont généralement commercialisées en tant que produits de base pour la fabrication (valeur ajoutée) et la consommation ou l'utilisation ultérieures. Les résidus de la production primaire et les produits primaires, s'ils ne sont pas éliminés comme déchets, constituent les stocks de matières anthropogéniques à partir desquels des quantités de matières anthropogéniques (également appelées ressources secondaires) peuvent être obtenues.

7.3.5. Projet de sources de matériaux anthropogéniques

Un projet d'approvisionnement en matériaux anthropogéniques est une opération de développement ou d'approvisionnement définie, qui sert de base à l'évaluation et à la prise de décision dans les domaines social, environnemental et économique.

7.3.6. Processus relatif aux matériaux anthropogéniques

Un processus est défini comme la transformation, le transport ou le stockage de matériaux. Selon l'endroit où se déroule le processus, celui-ci est également défini comme un processus de traitement de matériaux anthropogéniques ou un processus de traitement de matériaux environnementaux. Dans la gestion des déchets, par exemple, la transformation et le stockage s'effectuent en termes de «réutilisation», de «recyclage, de récupération» (solution privilégiée) et d'«élimination» (solution moins privilégiée - voir figure B3). Chaque processus est soumis au principe de conservation de masse, ce qui signifie que la somme des entrées, des variations de stock et des sorties est égale à zéro.

7.3.7. Stock de matériaux anthropogéniques

Un stock de matériaux anthropogéniques résulte de l'accumulation d'une quantité de matériaux anthropogéniques dans un processus de traitement de matériaux anthropogéniques.

7.3.8. Flux de matériaux anthropogéniques

Un flux de matériaux anthropogéniques est le mouvement de matériaux anthropogéniques entre deux processus de traitement de matériaux anthropogéniques et est mesuré en masse par temps.

7.3.9. Sources de matériaux anthropogéniques

Tout stock de matériaux anthropogéniques ou tout flux de matériaux anthropogéniques peut être une source de matériaux anthropogéniques. Une source de matériaux anthropogéniques contient des quantités de matériaux qui peuvent être converties en produits de matériaux anthropogéniques.

7.3.10. Produit de matériaux anthropogéniques

Un produit de matériaux anthropogéniques est une quantité qui peut être vendue sur les marchés. Les quantités cumulées sont équivalentes à la «production vendue» selon l'AMREC.

Tableau B9 - Classes et sous-classes pour les projets concernant les ressources anthropogéniques

Estimation de la quantité totale de matériaux initialement en place	Sources antérieures		Production à vendre			
			Production à ne pas vendre			
	Sources futures					
		Classe	Sous-classe	Catégories		
				E	F	G
	Source de matériaux anthropogéniques connus	Projets commerciaux	En Production	1	1.1	1, 2, 3
			Approuvé pour le Développement	1	1.2	1, 2, 3
			Justifié pour le Développement	1	1.3	1, 2, 3
		Projets potentiellement commerciaux	Développement en cours	2	2.1	1, 2, 3
			Development en attente	2	2.2	1, 2, 3
Projets commerciaux non		Development non précisé	3.2	2.2	1, 2, 3	
	Développement Non viable	3.3	2.3	1, 2, 3		
Source potentielle de matériaux anthropogéniques	Quantités supplémentaires en place		3.3	4	1, 2, 3	
	Projets d'exploration	[Aucune éefinition de sous-classe]	3.2	3	4	
	Quantités supplémentaires en place		3.3	4	4	

7.3.11. Définition du projet

Un projet d'approvisionnement en matériaux anthropogéniques est une opération de développement ou d'approvisionnement définie, qui sert de base à l'évaluation et à la prise de décision dans les domaines social, environnemental et économique. Dans les premières étapes de l'évaluation, y compris l'exploration, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, alors que les projets plus matures seront définis de manière très détaillée.

Lorsqu'aucune opération de développement ou d'approvisionnement ne peut actuellement être définie pour les quantités, sur la base d'une technologie existante ou en cours de développement, toutes les quantités associées à ce projet (ou à une partie de celui-ci) sont classées dans la catégorie F4.

La procédure de classification consiste à identifier un ou plusieurs projets, à estimer les quantités existantes et futures en place, avec un niveau de confiance associé, et à classer le ou les projets en fonction de l'état (ou de la maturité) du projet et de sa viabilité commerciale.

Le processus de «traitement et d'approvisionnement » est le lien entre les quantités dans la source de matériaux anthropogéniques et les produits de matériaux anthropogéniques. Les investisseurs et les principales parties prenantes, telles que les gouvernements et les associations industrielles, reconnaissent clairement le rapport entre les risques et les avantages, lié aux incertitudes et/ou à la variabilité de la quantité et de la qualité des matériaux, à l'efficacité du processus d'approvisionnement (par exemple, réutilisation, préparation en vue de la réutilisation, recyclage, récupération), aux prix et aux conditions du marché des produits à base de matières anthropogéniques (y compris les mécanismes de soutien politique), à l'acceptation sociale et aux avantages environnementaux par rapport à l'approvisionnement en produits de base. Dans les premières étapes de l'évaluation, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, tandis que les projets plus matures seront définis de manière très détaillée.

Les stocks de matériaux anthropogéniques couvrent les quantités et les qualités de matériaux anthropogéniques, qui changent avec le temps. Les estimations des quantités futures sont donc principalement basées sur des preuves indirectes. Dans l'AMREC, un gisement dont les quantités sont basées sur des preuves indirectes est défini comme un «gisement potentiel », qui est une «source potentielle de matériaux anthropogéniques » dans ce document. Ces quantités sont ajoutées à la catégorie G4. Il pourrait être utile d'introduire des sous-catégories (G4.1, G4.2 et G4.3), basées sur le niveau de confiance, tel qu'il est défini pour G1, G2 et G3.

7.3.12. Durée de vie du projet

Les quantités estimées pour un projet sont limitées aux quantités qui seront produites pendant la durée de vie du projet, qui est définie comme la limite sociale, environnementale et économique, la durée de vie théorique ou la période contractuelle pour le projet, comme défini ci-dessous. La durée de vie du projet peut parfois être limitée par la disponibilité des matériaux sources ou par l'étendue des droits ou des licences sociales. En raison de son importance dans l'estimation des quantités de matériaux, la durée de vie du projet et sa base doivent être divulguées en association avec toutes les quantités déclarées.

La « limite sociale, environnementale et économique » est définie comme le moment où le projet atteint un point au-delà duquel les flux de trésorerie d'exploitation nets actualisés cumulés ultérieurs du projet seraient négatifs. Pour un projet, la limite sociale, environnementale et économique peut être le moment où le taux de récupération prévu diminue à un niveau qui rend le projet non viable, ou lorsqu'il n'est pas viable d'investir dans l'infrastructure supplémentaire nécessaire pour récupérer les quantités restantes de la source de matériaux anthropogéniques.

La «durée de vie théorique » d'un projet est la durée de vie opérationnelle prévue des grandes infrastructures physiques, telle que définie lors de l'évaluation technique et sociale, environnementale et économique du projet. Le remplacement de composantes importantes du projet constituera un nouveau projet, et une nouvelle évaluation et estimation des ressources anthropogéniques sera effectuée.

La «durée du contrat » pour un projet d'approvisionnement en matériaux anthropogéniques est la durée de tous les contrats de vente existants ou raisonnablement attendus pour les produits à base de matériaux anthropogéniques. La période contractuelle ne doit pas inclure de prolongation de contrat, sauf si l'on peut raisonnablement s'attendre à une telle prolongation, sur la base du traitement historique de contrats similaires.

7.3.13. Éligibilité

Le terme «éligibilité » renvoie aux droits d'accès aux quantités de matériaux anthropogéniques qui reviennent aux parties prenantes du Projet.

La «période d'éligibilité » est la durée de toutes les licences et de toutes les autorisations qui donnent le droit d'accéder aux sources de matériaux anthropogéniques, respectivement, de récupérer les quantités de matériaux et de livrer le produit de matériaux anthropogéniques sur le marché.

On peut s'attendre à ce que les sources de matériaux anthropogéniques durent beaucoup plus longtemps que la durée de vie du projet, mais toute quantité future récupérée au-delà de celles estimées pour le projet sera évaluée et classée comme projet ultérieur ou supplémentaire.

7.3.14. Plan de développement

Afin de classer les ressources anthropogéniques dans n'importe quelle catégorie, à l'exception de la catégorie F4 (aucun projet de développement ou opération d'approvisionnement n'a été identifié), un plan de développement composé d'un ou plusieurs projets doit être défini. Le niveau de détail approprié pour un tel plan peut varier en fonction de la maturité des projets et peut également être précisé par voie de réglementation.

7.4. Énergies renouvelables

Le terme «source d'énergie renouvelable » est l'équivalent des termes «dépôt » ou «accumulation » utilisés pour le pétrole et les minéraux. Source d'énergie renouvelable désigne l'énergie primaire (par exemple, l'énergie thermique de la terre, l'énergie du soleil, du vent, de la biomasse, du débit des rivières, des marées, des vagues) disponible pour la production de (et la conversion en) produits énergétiques renouvelables. La principale différence avec les combustibles fossiles ou les minéraux solides est que, pendant la durée de vie des projets, les sources d'énergie renouvelables sont reconstituées.

Un produit d'énergie renouvelable est directement lié à (ou remplace directement) un produit énergétique tangible et peut être vendu sur un marché établi. L'électricité, la chaleur et les biocarburants sont des exemples de produits énergétiques. D'autres produits extractibles de sources d'énergie renouvelables dans le même processus de production peuvent ne pas être considérés comme des produits d'énergie renouvelable ; néanmoins, ils peuvent contribuer à la viabilité sociale, environnementale et économique du Projet.

Les ressources d'énergie renouvelable sont les quantités cumulées de produits d'énergie renouvelable extractibles de sources d'énergie renouvelable, mesurées au point de référence.

7.4.1. Projet d'énergie renouvelable

Le processus de classification des ressources d'énergie renouvelable consiste à identifier un ou plusieurs projets associés à une source d'énergie renouvelable, à estimer la quantité de produits d'énergie renouvelable qui peuvent être extraits d'une source d'énergie renouvelable, avec le niveau de confiance associé, et à classer le(s) projet(s) en fonction de l'état (ou de la maturité) du projet et de sa viabilité socio-environnementale et économique.

Le Projet est le lien entre la source d'énergie renouvelable et les quantités de produits d'énergie renouvelable et fournit la base de l'évaluation et de la prise de décision sociale, environnementale et économique. Il y a une reconnaissance claire des risques par rapport aux avantages pour l'investisseur, liés aux incertitudes et/ou à la variabilité de la source d'énergie renouvelable (y compris la durabilité de la production par rapport au réapprovisionnement), à l'efficacité du processus de production et de conversion, aux prix des produits d'énergie renouvelable et aux conditions du marché (y compris les mécanismes de soutien politique) et à l'acceptation sociale. Dans les premières étapes de l'évaluation, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, alors que les projets plus matures seront définis de manière très détaillée.

La quantité cumulée de produits d'énergie renouvelable amenée à la limite sociale, environnementale et économique du projet, contractuelle ou autre, définit la quantité de ressources d'énergie renouvelable.

7.4.2. Durée de vie des projets

Les ressources d'énergie renouvelable prévues associées à un projet sont limitées par la limite sociale, environnementale et économique de la durée de vie des projets.

7.4.3. Éligibilité

La notion d'éligibilité définit les quantités de ressources d'énergie renouvelable qui reviennent aux parties prenantes de projet.

7.4.4. Plan de développement

Pour affecter les ressources d'énergie renouvelable à une classe, à l'exception de la catégorie F4, il faut définir un plan de développement composé d'un ou plusieurs projets. Le niveau de détail approprié pour un tel plan peut varier en fonction de la maturité des projets et peut également être spécifié par la réglementation.

7.5. Projets d'injection pour le stockage géologique

7.5.1. Stockage géologique

Le terme « stockage géologique » renvoie principalement au confinement permanent du dioxyde de carbone (CO₂) dans des formations géologiques souterraines, appelées ici réservoirs, dans le but d'isoler les émissions de CO₂ de l'atmosphère. Le réservoir de stockage peut être, par exemple, un réservoir de pétrole et de gaz épuisé ou un aquifère salin. L'application de l'AMREC décrite dans ce document a été développée principalement dans l'optique du stockage géologique du CO₂, mais peut également être appliquée à d'autres formes de projets d'injection où les fluides sont stockés dans des formations géologiques.

Le stockage souterrain de l'hydrogène est parfois appelé stockage géologique de l'hydrogène. Le stockage de l'hydrogène étant probablement plus temporaire que permanent, est plus comparable au stockage souterrain du gaz tel que décrit ci-dessous.

Le gaz naturel est souvent conservé sous terre. Les installations souterraines les plus couramment utilisées sont les réservoirs épuisés des champs de pétrole et de gaz, les aquifères et les cavernes de sel. La principale différence entre ce type de stockage et le stockage géologique du CO₂, outre le fluide lui-même, est que le gaz naturel n'est stocké que temporairement et sera à un moment donné retiré du réservoir. Le réservoir de stockage peut être utilisé à plusieurs reprises pour le stockage temporaire et le retrait ultérieur. Plusieurs mesures quantitatives différentes seront associées à un tel stockage. La quantité totale pouvant être stockée sera la somme de la quantité actuellement stockée et pouvant être retirée (souvent appelée gaz de travail), de la quantité de gaz d'inventaire permanent nécessaire pour maintenir une pression suffisante pour le retrait (gaz de base ou gaz « coussin ») et de la quantité actuellement disponible pour le stockage.

Lorsqu'un stockage souterrain de gaz est développé, la maturité technique et sociale, environnementale et économique des activités de projet qui y sont associées peut être classée selon les principes de l'AMREC tels qu'ils sont décrits dans le présent document. Les différentes quantités associées aux projets classifiés doivent toujours être clairement indiquées.

Le dioxyde de carbone (CO₂), l'azote ou le gaz naturel sont parfois injectés dans un champ pétrolier en production afin d'augmenter la quantité d'hydrocarbures qui peuvent être extraits. Les ressources en hydrocarbures qui en résultent peuvent être classées selon la classification AMREC telle qu'elle est définie pour les activités de récupération.

Tableau B10 - Classes et sous-classes de l'AMREC définies par des sous-catégories, adaptées pour l'application aux projets d'injection en vue du stockage géologique

Classes de l'AMREC définies par catégories et sous-catégories appliquées aux projets d'injection						
Stockage géologique total						
Quantités injectées et stockées						
Quantités perdues						
Classes		Sous-classes	Catégories			
			E	F	G	
Réservoirs connus	Projets d'injection commerciaux	Injection active	1	1.1	1, 2, 3	
		Approbation pour le développement	1	1.2	1, 2, 3	
		Justification pour le développement	1	1.3	1, 2, 3	
	Projets d'injection potentiellement commerciaux	Développement en cours	2 ^b	2.1	1, 2, 3	
		Développement en suspens	2	2.2	1, 2, 3	
	Projets d'injection non commerciaux	Développement non précisé	3.2	2.2	1, 2, 3	
		Développement non viable	3.3	2.3	1, 2, 3	
	Stockage non réalisable		3.3	4	1, 2, 3	
	Réservoirs inconnus	Sélection de projets	Identification du stockage géologique	3.2	3.1 ^c	4
			Indication du stockage géologique	3.2	3.2 ^c	4
Présomption de stockage géologique			3.2	3.3 ^c	4	
Stockage non réalisable		3.3	4	4		

Lorsque le stockage géologique du CO₂ injecté fait partie de l'objectif d'un projet de récupération accrue, les quantités stockées peuvent être classées de la même manière, en appliquant la méthode de l'AMREC décrite dans le présent document. La partie relative au stockage géologique du projet est susceptible d'être développée parallèlement à la partie relative à la récupération des hydrocarbures, et les deux activités auront dans ce cas le même niveau de maturité, mais avec deux types de quantités différentes qui y sont associées ; les quantités qui seront extraites et les quantités qui seront stockées.

Le stockage géologique total d'un réservoir est la quantité totale d'un fluide donné qui pourrait être injectée et stockée dans ce réservoir, y compris les quantités qui pourraient être dissoutes dans les aquifères, être piégées par réaction chimique ou adsorbées sur le carbone lors de la récupération du méthane des couches de charbon. La part du stockage géologique total initialement en place qui sera finalement utilisée pour le stockage géologique dépendra des spécificités des projets individuels qui sont classés.

Le stockage géologique total est classé à une date donnée en fonction de ce qui suit :

- a) Quantités injectées et stockées : les quantités d'un fluide qui ont été injectées et qui sont actuellement stockées dans le réservoir. Les projets à ce stade peuvent encore nécessiter des activités telles que la surveillance de tout mouvement de fluide, en s'assurant que l'on peut raisonnablement être sûr que le fluide injecté est retenu dans le réservoir.
- b) Quantités perdues : les quantités qui peuvent être livrées au site d'injection mais qui sont perdues dans les installations de transport ou de surface avant l'injection. Elles sont équivalentes à la production non vendue.

- c) Projets commerciaux et potentiellement commerciaux : le stockage géologique associé à un réservoir connu où l'injection à des fins de stockage géologique est en cours ou qui pourrait être utilisé pour le stockage dans le futur. La classification est basée sur des études techniques et commerciales liées à des activités d'injection définies.
- d) Projets d'injection non commerciaux : stockage géologique supplémentaire associé à un réservoir connu qui ne sera pas utilisé pour le stockage par un projet d'injection actuellement défini.
- e) Sélection des projets : stockage géologique associé à un réservoir non découvert qui peut être utilisé pour le stockage à l'avenir à condition que le réservoir soit confirmé.
- f) Le stockage est impossible : Réservoir qui ne sera pas disponible pour le stockage ou dont le stockage n'est pas possible pour une raison quelconque.

7.5.2. Définition des projets

L'AMREC classe les quantités associées aux projets. Le projet d'injection comprend généralement des puits d'injection, des puits de surveillance, des équipements de surface, des conduites d'injection et un centre de contrôle des opérations. Le projet peut comprendre des puits de détente et des équipements de traitement des fluides produits. Selon le lieu du transfert de conservation, un pipeline de livraison peut être inclus dans le projet d'injection.

Un ou plusieurs puits d'injection peuvent être nécessaires pour stocker un débit et une quantité de fluide prévus. Le ou les puits de surveillance peuvent se trouver dans l'unité de stockage et/ou au-dessus de la roche couverture ou du joint d'étanchéité. L'équipement de surface peut comprendre des lignes d'injection et des collecteurs (et les vannes associées), un mètre et une pompe ou un compresseur (si nécessaire pour augmenter la pression de refoulement du pipeline à la pression de la tête de puits d'injection). Un centre de contrôle des opérations peut se trouver sur le site d'injection et/ou à distance et est utilisé pour surveiller et contrôler les opérations d'injection.

Le projet doit inclure des estimations des quantités de stockage et des taux d'injection. Le réservoir, ou la formation géologique qu'il est prévu d'utiliser pour le stockage et la roche couverture correspondante, doivent être caractérisés pour répondre aux objectifs du projet. Les projections des investissements et autres coûts ainsi que les revenus du stockage doivent être estimés.

Dès qu'un projet est défini, l'AMREC peut être utilisé pour classer les quantités stockées en fonction de la maturité technique et sociale, environnementale et économique des activités du projet défini.

7.5.3. Quantités stockées

Le terme « quantité » fait référence à la quantité d'un fluide donné qui pourrait être stockée dans le réservoir en cours d'évaluation, compte tenu d'une activité de projet définie et d'un certain investissement. Les quantités de CO₂ stockées sont généralement indiquées en masse. L'évaluation quantitative tient compte à la fois des connaissances géologiques du sous-sol au moment de l'évaluation et des considérations techniques relatives aux propriétés du réservoir ainsi que de la solution technique choisie et des conditions socio-environnementales-économiques régissant le projet. La quantité dépendra également de la composition du fluide stocké, qui doit être indiquée avec la quantité de stockage. La quantité stockée dans un réservoir peut être la quantité agrégée de plusieurs sources, d'une seule source ou une partie de la quantité totale d'une seule source.

7.5.4. Plan de développement

L'approbation d'un projet de développement nécessite l'élaboration d'un plan de développement du site d'injection et de son exploitation. Le plan de développement comprend généralement un échéancier, des éléments de conception et des éléments socio-environnementaux et économiques pour le projet d'injection. Il fait souvent partie d'un projet intégré plus vaste comprenant le captage du fluide et son transport vers le site d'injection. Le chronogramme doit inclure le temps nécessaire

pour l'équipement, le forage et l'achèvement des puits, la caractérisation du réservoir ainsi que l'obtention des permis d'injection nécessaires et l'approbation de la direction. Les éléments de conception devraient inclure l'emplacement des puits, les techniques de complétion, les méthodes de forage, les installations du site (selon les besoins), le transport, ainsi que la source et le type de fluide d'injection. Les évaluations socio-environnementales et économiques doivent inclure les sources de revenus, ainsi que les dépenses d'investissement et d'exploitation pour toute la durée de vie du projet. La durée de la disponibilité des fluides d'injection doit être connue. Une évaluation des risques doit toujours faire partie du plan de développement.

7.5.5. Durée de vie des projets

La faisabilité d'un projet d'injection aux fins de stockage géologique comporte deux volets :

- (i) l'injection de fluide ; et
- (ii) la rétention du fluide injecté par un ou plusieurs mécanismes de retenue.

Un projet d'injection doit également inclure des activités après la fin de l'injection active, notamment la surveillance de tout mouvement de fluide et la garantie que le fluide injecté est raisonnablement retenu dans le réservoir. La manière dont cela affectera la durée de vie totale du projet dépendra des spécificités du projet, du réservoir, du fluide injecté et des règles et réglementations en vigueur.

Lorsqu'un projet d'injection est classé comme étant social, environnemental et économiquement et techniquement réalisable selon l'AMREC, l'évaluation porte sur toute la durée de vie du projet.

7.5.6. Viabilité socio-environnementale et économique

Dans l'AMREC, l'expression « socialement, environnementalement et économiquement viable » englobe les facteurs sociaux, environnementaux et économiques (au sens étroit) ainsi que d'autres « conditions du marché » pertinentes, et inclut la prise en compte des prix, des coûts, des cadres juridiques/fiscaux et de tous les autres facteurs non techniques qui pourraient avoir un impact direct sur la viabilité d'un projet de développement. Cette définition est également très pertinente pour les projets de stockage géologique, où la faisabilité strictement sociale, environnementale et économique d'un projet peut dépendre de subventions gouvernementales ou d'autres incitations. La classification d'un projet de stockage géologique en tant que projet socialement, environnementalement et économiquement viable dans le cadre de l'AMREC exige que tous les facteurs non techniques pertinents aient été pris en compte.

7.5.7. Autorisation de stockage

Le stockage géologique du CO₂, ou le stockage d'autres fluides dans des formations géologiques souterraines, peut être soumis à différentes réglementations et exigences locales, nationales et/ou internationales. Les sites de stockage de CO₂ ne doivent pas être exploités sans permis de stockage. Ces permis peuvent être délivrés de manière indépendante par les États membres de l'Union africaine et doivent être délivrés par une autorité compétente établie ou désignée. Tous les permis de stockage doivent également être mis à la disposition de la Commission de l'Union africaine. D'autres réglementations peuvent être pertinentes dans d'autres parties du monde.

Selon l'AMREC, pour qu'un projet d'injection puisse être classé comme étant viable du point de vue socio-environnemental et économique, toutes les autorisations de stockage requises ou autres autorisations pertinentes doivent être obtenues, ou il faut s'attendre à ce que ces autorisations soient obtenues dans un délai raisonnable.

8. Lignes directrices de l'AMREC

Les lignes directrices fournissent des instructions supplémentaires sur la manière dont l'AMREC doit être appliquée dans des conditions spécifiques.

8.1. Définition d'un projet

Un projet est un développement ou une opération définie qui fournit la base d'une évaluation et d'une prise de décision sociale, environnementale et économique. Dans les premiers stades de l'évaluation, y compris l'exploration, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, alors que les projets plus matures seront définis de manière très détaillée. Lorsqu'aucun développement ou opération ne peut actuellement être défini pour tout ou partie d'une ressource, sur la base d'une technologie existante ou en cours de développement, toutes les quantités associées à cette ressource (ou à une partie de celle-ci) sont classées dans la catégorie F4.

8.1.1. Principes

L'AMREC est conçu comme un système basé sur des projets pour l'évaluation et la classification de l'énergie et des minéraux situés sur ou sous la surface de la Terre. Des développements ultérieurs ont démontré que le système peut également être appliqué aux sources d'énergie renouvelables, aux ressources anthropogéniques ainsi qu'aux projets d'injection à des fins de stockage géologique.

Un projet comprend une activité définie, ou un ensemble d'activités, qui sert de base à l'estimation des coûts et des revenus potentiels liés à sa mise en œuvre. Les estimations des coûts et des recettes peuvent ensuite être utilisées pour une analyse sociale, environnementale et économique sur laquelle la décision de poursuivre ou non le projet peut être basée, ainsi que d'autres considérations commerciales pertinentes, telles que les questions juridiques, environnementales et sociales, qui pourraient toutes avoir un impact sur la viabilité du projet défini. Étant donné que les revenus potentiels futurs seront basés sur l'estimation des quantités futures de produits pouvant être produites et vendues, et que l'efficacité du processus de production dépendra de la conception du projet lui-même (méthodologie de production, infrastructure, exigences de traitement, etc.), ces trois questions - coûts, quantités de produits récupérables et revenus - sont inextricablement liées par la nature du projet défini.

Tel que mentionné ci-dessus, le niveau de détail avec lequel un projet est défini dépendra de la maturité du projet. Par exemple, au stade de l'exploration, la méthodologie de production prévue peut être définie en termes conceptuels généraux uniquement, alors qu'un engagement de développement exigera généralement une documentation très détaillée sur la méthodologie de production, les exigences de traitement (le cas échéant), la ou les voies d'exportation, les coûts d'investissement et d'exploitation, les procédures de protection de l'environnement, les considérations de licence sociale, etc.

8.1.2. Directives pour la définition des projets

L'activité ou l'ensemble d'activités qui constituent le projet défini inclura toujours une certaine considération de l'opération ou du schéma de développement qui pourrait être ou sera mis en œuvre, ou a été mis en œuvre, sans laquelle aucune estimation des quantités potentiellement récupérables ne peut être faite.

À un stade précoce de l'évaluation du projet, le niveau de détail de cette considération peut se limiter à un jugement préliminaire quant à l'étendue des quantités qui peuvent être considérées comme socialement, environnementalement et économiquement productibles et/ou en supposant une gamme appropriée de facteurs de récupération potentiels, qui peuvent être basés sur des analogies pour le type et la stratégie probable de production/développement.

Au fur et à mesure qu'un projet évolue dans sa portée et sa définition à l'approche d'une décision d'investissement, il changera souvent de nature à mesure qu'il se définira mieux et il peut y avoir plusieurs étapes d'acquisition de données et/ou d'études avant de parvenir à une "décision finale d'investissement", à laquelle il y aurait un engagement ferme de procéder à l'installation des installations nécessaires pour produire et vendre le(s) produit(s). Dans de nombreuses entreprises, ces étapes sont séparées par des "portes de décision" formelles qui sont alignées sur les sous-classes de maturité des projets.

Ces portes de décision exigent généralement un ou plusieurs des éléments suivants, où l'échec de l'obtention de l'une de ces approbations pourrait empêcher le projet (tel qu'il est actuellement défini et proposé) de passer à l'étape suivante (qui se traduirait alors par le passage à une sous-catégorie de maturité de projet différente) :

- a) une approbation par une ou plusieurs entités gouvernementales pour passer à la phase suivante du projet ;
- b) une approbation par la société d'exploitation (et ses partenaires) pour toutes les dépenses importantes ; et
- c) la confirmation, dans la mesure du possible, que les préoccupations environnementales et sociales locales, au-delà des exigences réglementaires, ont été correctement prises en compte.

Une fois qu'un projet a reçu toutes les approbations nécessaires au démarrage de la production, les décisions relatives aux activités opérationnelles de routine qui ne nécessitent aucune des approbations susmentionnées ne sont pas généralement considérées comme étant de nature discrète.

Un seul projet peut refléter le développement d'une partie ou de la totalité d'une ressource ou le développement de plusieurs ressources adjacentes (si elles sont toutes soumises aux mêmes décisions et approbations d'investissement basées sur un seul plan de développement intégré, une seule étude de pré-faisabilité ou de faisabilité). Lorsqu'une décision d'investissement est prise concernant une partie d'une ressource, l'infrastructure, les coûts et les quantités récupérables estimées associés à cette décision d'investissement constitueront un seul et même projet. Toute possibilité de récupération supplémentaire à partir de cette ressource sera soumise à un ou plusieurs projets ultérieurs et distincts, dans la mesure où chacun d'entre eux nécessite une décision et/ou un processus d'approbation distinct. Dans un tel cas, la récupération supplémentaire associée à chaque projet ultérieur défini est classée séparément du projet initial selon la catégorie (ou sous-catégorie) appropriée sur les axes E, F et G pour ce projet supplémentaire spécifique à la date d'entrée en vigueur.

Les quantités à vendre associées à un projet individuel seront toujours classées dans une seule catégorie (ou sous-catégorie) sur l'axe E et une seule catégorie (ou sous-catégorie) sur l'axe F. Toutefois, les quantités associées à ce projet pourraient être, et seront dans la plupart des cas, classées dans plus d'une catégorie de l'axe G. La relation entre le projet et la classification sur l'axe G dépend de la nature du processus de production, comme indiqué dans l'explication à l'appui des définitions des catégories G1, G2 et G3.

8.2. Recours à la maturité des projets pour les sous-classer

L'AMREC permet de sous-classer les projets en appliquant toute la gamme des définitions des sous-catégories. L'application de ce niveau de granularité du système est facultative, bien qu'il soit de plus en plus largement reconnu comme un outil puissant pour la gestion de portefeuilles, tant au niveau de l'entreprise qu'au niveau national. Les sous-classes reflètent le concept de classification sur la base de la maturité des projets, qui correspond globalement à la probabilité que les projets aboutissent finalement à une exploitation commerciale et à la vente de types de produits.

Les définitions des catégories et sous-catégories, ainsi que toutes les spécifications génériques et sectorielles pertinentes nécessaires à la classification de haut niveau en projets commerciaux, projets potentiellement commerciaux et projets non commerciaux, doivent être satisfaites avant d'envisager l'affectation aux sous-classes appropriées.

Les sous-classes de maturité des projets sont basées sur les actions associées (décisions commerciales) nécessaires pour faire évoluer un projet vers une production commerciale. Les limites entre les différents niveaux de maturité des projets sont conçues pour s'aligner sur les "portes de décision" internes aux projets (d'entreprise), fournissant ainsi un lien direct entre la prise de décision et le processus de valorisation du capital au sein d'une entreprise, et la caractérisation de son portefeuille d'actifs par la classification des ressources.

Il est important de noter que si l'objectif du développeur est toujours de faire progresser les projets vers des niveaux de maturité plus élevés, et finalement vers la production commerciale, un changement de circonstances (par exemple, un changement des considérations environnementales, sociales ou de marché locales, ou du régime fiscal applicable, ou des résultats décevants de l'acquisition de données supplémentaires) peut entraîner le "déclassement" des projets dans une sous-classe inférieure.

Les directives suivantes doivent être appliquées pour les sous-classes.

8.2.1. Projets commerciaux

Le concept «en production » est utilisé lorsque le projet produit et vend effectivement un ou plusieurs types de produits sur le marché à la date d'entrée en vigueur de l'évaluation. Bien que la mise en œuvre du projet puisse ne pas être achevée à 100 % à cette date, le projet complet doit avoir obtenu toutes les approbations et tous les contrats nécessaires, et les fonds d'investissement doivent être engagés. Si une partie du plan de développement du projet est encore soumise à une approbation et/ou un engagement de fonds de capitaux séparés, de sorte qu'il n'est pas certain qu'elle puisse être mise en œuvre, cette partie doit être classée comme un projet distinct dans la sous-classe appropriée.

L'approbation pour le développement exige que toutes les approbations/contrats soient en place et que les fonds d'investissement aient été engagés. La construction et l'installation des installations du projet doivent être en cours ou doivent commencer de façon imminente. Seul un changement de circonstances totalement imprévisible et hors du contrôle des promoteurs serait une raison acceptable pour que le projet ne soit pas développé dans un délai raisonnable.

La justification pour le développement exige qu'il soit démontré que le projet est techniquement réalisable et commercialement viable, et que l'on puisse raisonnablement s'attendre à ce que toutes les approbations/contrats nécessaires pour que le projet puisse être développé soient obtenus.

8.2.2. Projets potentiellement commerciaux

La notion de «développement en cours » est limitée aux projets qui font activement l'objet d'activités techniques spécifiques, telles que l'acquisition de données supplémentaires ou la réalisation d'études de faisabilité de projet et d'analyses socio-environnementales et économiques connexes destinées à confirmer la commercialisation du projet et/ou à déterminer le scénario de développement optimal. En outre, il peut s'agir de projets qui comportent des imprévus non techniques, à condition que ces imprévus soient actuellement activement recherchés par les promoteurs et qu'ils devraient être résolus de manière positive dans un délai raisonnable. Ces projets devraient avoir une forte probabilité d'être commercialisés.

Le concept de développement en attente est utilisé lorsqu'un projet est considéré comme ayant au moins une chance raisonnable de devenir commercial (c'est-à-dire qu'il existe des perspectives raisonnables de production éventuelle viable sur le plan social, environnemental et économique),

mais qu'il existe actuellement des imprévus non techniques majeurs (par exemple, des problèmes environnementaux ou sociaux) qui doivent être résolus avant que le projet puisse se développer. La principale différence entre le développement en cours et le développement en suspens est que, dans le premier cas, les seules éventualités importantes sont celles qui peuvent être, et sont, directement influencées par les promoteurs (par exemple, par le biais de négociations), tandis que dans le second cas, les principales éventualités sont soumises aux décisions d'autres parties sur lesquelles les promoteurs n'ont que peu ou pas d'influence directe et que tant le résultat que le calendrier de ces décisions font l'objet d'une grande incertitude.

8.2.3. Projets non commerciaux

Le concept de développement non précisé convient aux projets qui en sont encore aux premiers stades de l'évaluation technique et commerciale (par exemple, une découverte récente), et/ou pour lesquels une acquisition de données supplémentaire importante sera nécessaire, afin de procéder à une évaluation significative du potentiel de développement commercial, c'est-à-dire qu'il n'existe actuellement pas de base suffisante pour conclure qu'il y a des perspectives raisonnables d'une éventuelle production sociale et environnementale viable.

Le concept de développement non viable est utilisé lorsqu'un projet techniquement réalisable peut être identifié, mais qu'il a été évalué comme n'ayant pas un potentiel suffisant pour justifier d'autres activités d'acquisition de données ou des efforts directs pour éliminer les éventualités commerciales. Dans de tels cas, il peut être utile d'identifier et d'enregistrer ces quantités afin que le potentiel d'une opportunité de développement commercial soit reconnu en cas de changement majeur de technologie ou de conditions commerciales.

8.2.4. Quantités supplémentaires en place

Les quantités ne doivent être classées comme quantités supplémentaires en place que lorsqu'aucun projet techniquement réalisable n'a été identifié qui pourrait conduire à la production de l'une de ces quantités. Certaines de ces quantités peuvent devenir récupérables à l'avenir grâce au développement de nouvelles technologies.

Dans certaines situations, il peut être utile de sous-classer les quantités supplémentaires en place sur la base de l'état actuel des progrès technologiques.

8.2.5. Base d'évaluation

Les quantités déclarées peuvent être les quantités attribuables à la mine ou au projet de développement dans son ensemble, ou peuvent refléter la proportion de ces quantités qui est attribuable à l'intérêt socio-environnemental et économique de l'entité déclarante dans le projet.

La base des déclarations doit être clairement indiquée en liaison avec les quantités déclarées. Les obligations de redevances des gouvernements sont souvent traitées comme une taxe à payer en espèces et sont donc généralement classées comme un coût d'exploitation. Dans ce cas, les quantités déclarées peuvent inclure la proportion attribuable à l'obligation de redevance.

8.2.6. Niveau de maturité

Lorsqu'il est jugé approprié ou utile de sous-classer les projets pour refléter les différents niveaux de maturité des projets, sur la base de leur état actuel, les sous-classes facultatives peuvent être adoptées pour l'établissement des rapports.

8.3. Cycle de vie des projets et chaînes de valeur

Il est recommandé de classer les ressources en tenant compte de tout leur cycle de vie. La figure B4 donne l'exemple d'un cycle minier de cinq ans, de l'exploration à la remise en état finale du site et au recyclage ultérieur des résidus.

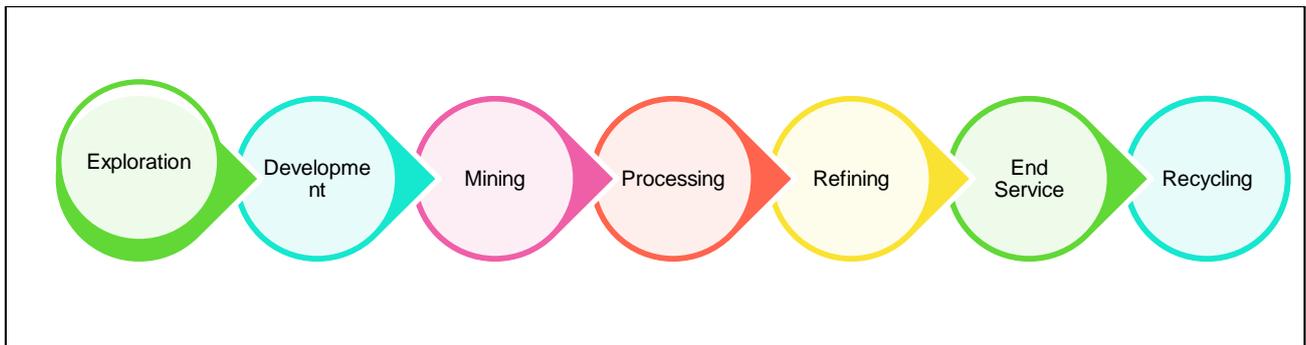


Figure B4) - Exemple de cycle de vie d'une mine

8.3.1. Étapes du projet et portes de décision

L'adoption d'une approche par étapes et par points de décision pour appuyer les projets d'extraction et de traitement peut faciliter la planification et le bon déroulement des projets tout au long de leur cycle de vie, y compris la fermeture éventuelle, le déclassement et la remise du site. La méthodologie s'aligne sur les critères de l'AMREC, les connaissances géologiques, la faisabilité des projets, la viabilité socio-environnementale et économique, en se concentrant sur les étapes clés de la vie d'un projet. Une analyse approfondie des besoins et des lacunes est une condition préalable à la réussite de l'application du modèle. Sur la base des conclusions de l'analyse des lacunes, le renforcement des capacités et le déploiement des ressources sont ciblés sur une étape spécifique plutôt que de tenter de couvrir l'ensemble du cycle de vie en une seule fois.

Le résultat souhaité est un renforcement progressif des cadres politiques et réglementaires, réalisé à un rythme qu'un gouvernement peut soutenir, en particulier dans un pays où les exigences de conception, d'autorisation et d'exploitation d'un projet de ressources sont peu ou pas du tout familières. L'exemple d'un projet minier est présenté à la figure B5. Parmi ces étapes, l'étude de (pré) faisabilité constitue le point de départ. Une fois franchis, les points de contrôle sélectionnés permettent effectivement aux décideurs de surveiller l'état de préparation général du cycle de vie de l'exploitation minière et du traitement et aussi d'appliquer des portes de décision à chaque point de contrôle déterminant du cycle de vie des projets.

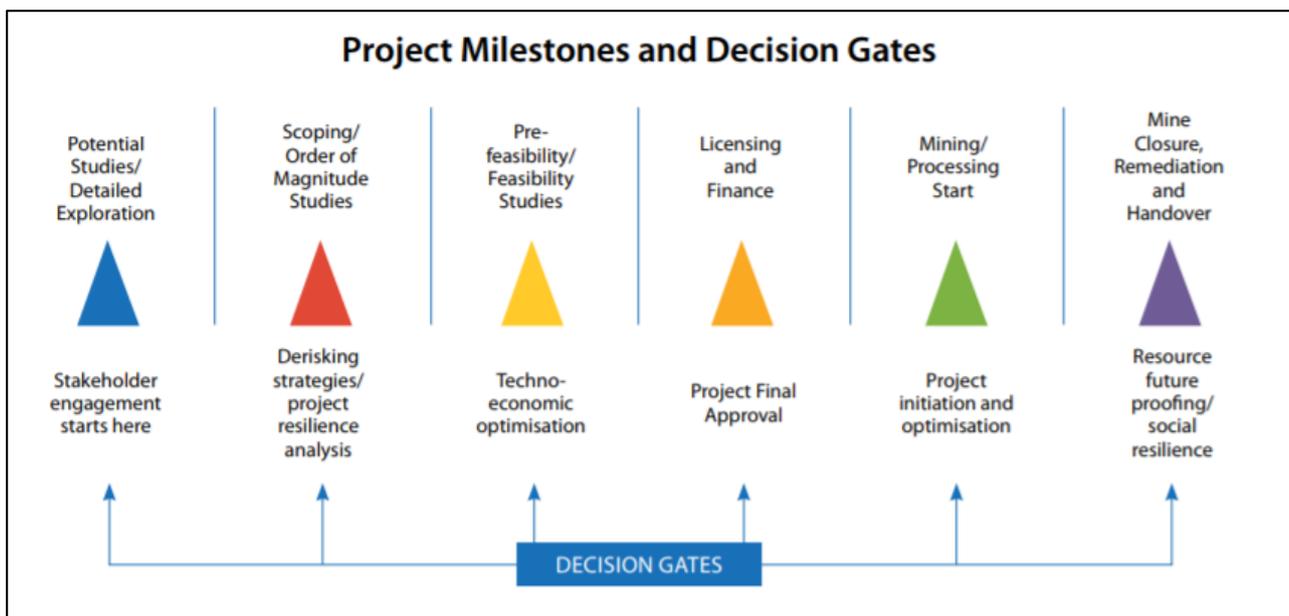


Figure B5 - Phases repères des projets et portes de décision applicables à l'exploitation minière

Étant donné que les repères sont de nature générique, la méthodologie peut être utilisée par un large éventail de projets de ressources. D'importantes améliorations qualitatives et des économies de coûts peuvent être réalisées tout au long du cycle de vie d'un projet en portant l'attention de manière similaire sur un petit groupe de points de contrôle. Une caractéristique particulière de la méthode est l'approche «amont/aval» du travail en équipe, de la communication et de la documentation du projet tout au long de son cycle de vie. Les propriétaires et les parties prenantes d'une étape donnée doivent avoir une bonne compréhension de leurs homologues responsables de l'étape qui précède leur («amont») et de celle qui suit leur («aval»), et entretenir avec eux une relation de travail étroite. De cette façon, le risque de perdre des connaissances institutionnelles clés et la dynamique des projets entre les étapes de leur cycle de vie est fortement réduit.

8.3.2. Valorisation

La Vision minière africaine préconise des liens en aval dans la valorisation et la fabrication des minéraux, en amont dans les industries des biens d'équipement, des consommables et des services miniers, et en aval dans les infrastructures (électricité, logistique, communications, eau) et le développement des compétences et des technologies (DRH et R&D). Le potentiel de valeur ajoutée doit être soigneusement évalué et les informations utilisées pour classer les quantités, notamment en ce qui concerne la viabilité sociale, environnementale et économique. Certains des éventuels obstacles sociaux et environnementaux pourraient être transformés en opportunités lorsque les possibilités de valorisation sont examinées sur l'ensemble du cycle de vie d'un projet.

La valorisation en aval peut impliquer l'utilisation de l'avantage de la localisation de la production de ressources brutes pour établir des industries de traitement des ressources (enrichissement) qui pourraient ensuite fournir la matière première pour la fabrication et l'industrialisation. La valorisation en amont pourrait utiliser le marché relativement important du secteur des ressources pour développer le secteur de l'approvisionnement en ressources/intrants (biens d'équipement, consommables, services).

Les partenariats mutuellement bénéfiques entre l'État, le secteur privé, la société civile, les communautés locales et d'autres parties prenantes devraient être examinés de manière approfondie lors de la classification des quantités et de leur affectation aux classes appropriées de l'AMREC.

8.3.3. Diversification

Un secteur des ressources qui est devenu un élément clé d'une économie africaine en voie d'industrialisation diversifiée, dynamique et globalement compétitive. Le secteur des ressources doit être le pivot de l'établissement d'une plate-forme d'infrastructures africaines compétitives, en maximisant ses liens économiques locaux et régionaux dynamiques. Un secteur des ressources qui optimise et gère les ressources minérales limitées de l'Afrique et qui est diversifié, en intégrant à la fois des ressources de grande valeur et de moindre valeur au niveau commercial et à petite échelle est nécessaire pour la VMA. À cette fin, il est souhaitable de prendre en compte tous les liens sociaux et économiques au niveau local et régional ; il faut analyser ces liens avant de classer les ressources en appliquant les principes de l'AMREC.

8.3.4. Évolution des ressources

Il ne suffit pas que les ressources soient correctement classées et affectées aux classes appropriées de l'AMREC. Le potentiel des quantités à évoluer vers des catégories E, F et G plus élevées doit être pris en compte et enregistré. De telles informations sont essentielles pour des décisions de gestion et une planification des activités efficaces afin de s'assurer que les projets progressent dans le temps et dans les limites du budget, du stade de la découverte ou de l'exploration à celui de la production et au-delà (figure B6). La progression des ressources devrait être liée aux étapes et aux points de décision du projet ainsi qu'aux études détaillées nécessaires pour progresser dans les axes E, F et G.

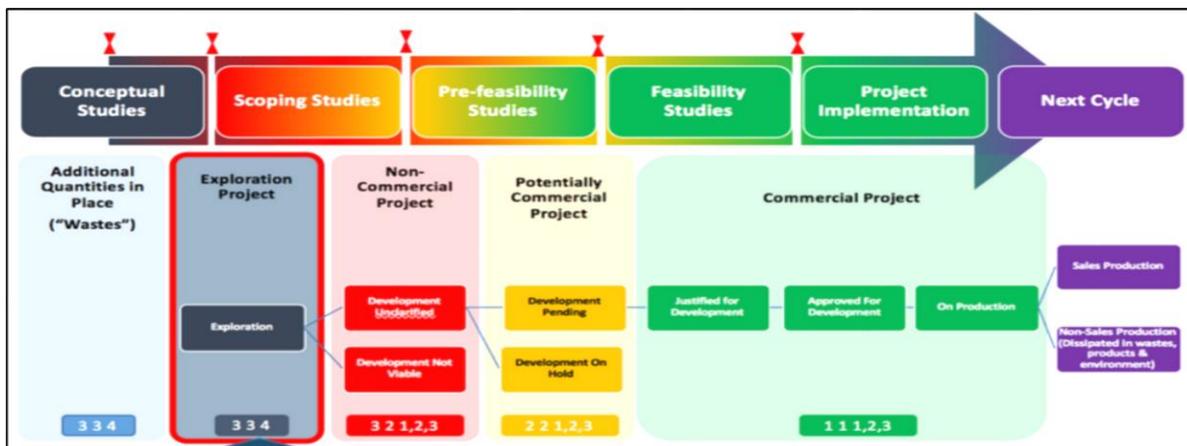


Figure B6 - Modèle de progression des ressources

8.3.5. Récupération globale des ressources

Par «récupération complète des ressources », il faut entendre les méthodes qui permettent de maximiser le rendement de l'extraction et du traitement, en particulier dans le cas de minéraux à faible teneur, épuisés ou non commerciaux. Cela présente des aspects à la fois opportunistes et durables. Du côté opportuniste, la nature des bassins sédimentaires contenant des matériaux énergétiques est telle qu'un certain nombre de produits différents sont couramment associés, notamment l'uranium, les phosphates, les éléments des terres rares, le pétrole, le gaz et le charbon. La gestion de ces ressources d'une manière intégrée et à cibles multiples est susceptible d'atteindre des taux de récupération globale considérablement plus élevés qu'une stratégie de gestion qui ne cible qu'une seule ressource et traite efficacement toutes les autres ressources comme si elles étaient des contaminants ou des déchets.

En ce qui concerne la durabilité, le principe est plus simple : une fois la décision prise de débiter, la maximisation du rendement de cette activité est un impératif éthique, conformément aux principes fondamentaux bien établis du développement durable. Ces principes sont motivés par la nécessité pour chaque projet d'apporter une contribution équilibrée à la sécurité alimentaire, énergétique et

hydrique (FEW). Par conséquent, il est tout à fait justifié de considérer l'adhésion à la production globale comme un indicateur de développement durable en soi.

La récupération globale des ressources vise à maximiser les rendements de l'exploitation minière par une approche stratégique à long terme de la production et du traitement des ressources plutôt que de se concentrer sur un seul produit. Cela a des implications sur la manière dont les ressources sont évaluées, sur l'ordre dans lequel elles sont extraites et sur les méthodes de production. L'un des résultats de l'approche globale est l'émergence de concepts tels que la « gestion des bassins énergétiques », où le potentiel d'un bassin sédimentaire qui pourrait inclure le charbon, le pétrole et le gaz, l'uranium, les phosphates et les terres rares est géré comme un groupe complexe unique plutôt que comme un ensemble concurrent de minéraux cibles.

Conformément aux motivations tant opportunistes qu'éthiques, la récupération globale des ressources poursuit les objectifs opérationnels suivants :

- ne remuer le sol qu'une seule fois pendant l'extraction et la production, en optimisant le rendement de tous les matériaux précieux d'un gisement, et pas seulement d'un seul minéral cible ; et
- gérer tous les matériaux précieux d'un site ou d'une ressource donnée, à la fois individuellement et en combinaison, tout au long du cycle de vie.
- intégrer la gestion des ressources primaires et secondaires pour la conservation des ressources et la prévention des déchets ;
- encourager la modification des schémas de fonctionnement, ainsi que les technologies et les entreprises innovantes et, au besoin, révolutionnaires, afin de parvenir durablement à tripler le rendement ;
- favoriser la réutilisation, le recyclage et le développement de nouveaux produits (c'est-à-dire à partir de résidus ou de résidus de recyclage) conformément à la hiérarchisation des déchets ;
- ne laisser aucun déchet à la fin du cycle de vie du projet, éliminant ainsi les conséquences négatives à long terme ;
- fonder tout plan de cycle de vie d'un projet minier sur la recherche du nouveau point d'équilibre entre les intérêts des actionnaires et des parties prenantes, exprimé sous la forme d'une licence sociale et mesuré en rendement financier, social et environnemental (approche TBL) ;
- des minéraux à l'épreuve du temps grâce à une gestion proactive du cycle de vie, y compris la récupération et le recyclage, résultat essentiel du développement durable ; et
- renforcer et maintenir la capacité des ressources humaines (capital social) par une contribution positive nette à la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique, ainsi qu'à l'éducation et à la formation.

Tout en effectuant une classification basée sur l'AMREC, les évaluateurs peuvent évaluer et signaler les possibilités de récupération globale des ressources.

8.3.6. Quantités récupérables

Toutes les quantités déclarées dans le cadre de l'AMREC sont limitées aux quantités potentiellement récupérables sur la base de technologies existantes ou en cours de développement, et sont associées à des projets d'exploration/développement ou à des opérations minières actuels ou éventuels.

8.3.7. Zéro déchet

Conformément aux principes de la hiérarchisation des déchets qui est de plus en plus ancrée dans le droit national et international, la principale attente environnementale est maintenant qu'à la fin de l'ensemble du cycle d'extraction et de traitement, il n'y ait plus de déchet. L'application de cette

contrainte constitue un défi très important pour le discours traditionnel sur l'extraction et le traitement, qui est généralement axé sur un seul minéral, tel que l'uranium ou l'or. Très souvent, dans les deux industries, le volume de résidus, de déblais ou de résidus qui peuvent être générés à la poursuite du minéral cible peut être, en volume, largement disproportionné par rapport au minéral cible lui-même.

8.4. Considérations sociales et environnementales

Ces directives portent sur les aspects sociaux et environnementaux de la classification des ressources et n'abordent pas les facteurs connexes et importants suivants :

- (a) les processus de résolution des problèmes sociaux et environnementaux rencontrés au cours de l'élaboration d'un projet au fur et à mesure de sa mise en œuvre ;
- (b) la manière dont les questions sociales et environnementales doivent être signalées dans un rapport sur les ressources ; et
- (c) les mérites sociaux ou environnementaux, ou autres, de l'exploitation des ressources.

L'axe E concerne les critères « socio-environnementaux et économiques » pour la classification des ressources à l'aide de l'AMREC. Bien que le mandat du groupe de travail soit de considérer les aspects sociaux et environnementaux et non les aspects socio-environnementaux et économiques de l'axe E, il était nécessaire d'aborder ces derniers dans une mesure limitée, afin de les distinguer des aspects sociaux et environnementaux, et de l'impact que ces derniers peuvent avoir sur les aspects socio-environnementaux et économiques des projets. La relation des facteurs sociaux et environnementaux avec les axes F et G a également été prise en compte mais n'a pas été examinée en détail.

L'évaluation et la classification des ressources se concentraient traditionnellement sur le processus de production immédiat, en considérant des mesures telles que la valeur actuelle nette (VAN) tout en ignorant les externalités telles que les questions sociales et environnementales. Une externalité est décrite comme :

« une externalité est un coût ou un bénéfice résultant d'une action qui est supporté ou reçu par des parties ne participant pas directement à l'action ».

Bien qu'il n'y ait peut-être pas d'accord sur ce qui devrait être inclus, ni sur le fait de savoir si l'effet d'une externalité est positif ou négatif, les externalités sociales et environnementales sont devenues un facteur de plus en plus important dans les décisions sur les projets de production de ressources, et donc sur la classification. Ce qui était auparavant considéré comme une externalité peut maintenant être une internalité qui doit être résolue pour qu'un projet puisse aller de l'avant. Pour la classification dans le cadre de l'AMREC, il est recommandé de ne prendre en compte que les externalités qui ont un impact direct sur le projet à évaluer.

La nécessité d'obtenir l'approbation des parties prenantes locales et une acceptation plus large pour qu'un projet puisse être réalisé est généralement décrite comme une exigence de « licence sociale » ou de « licence sociale d'exploitation » (SLO), un concept qui a suscité un intérêt et une attention accrus ces dernières années.

La « licence sociale » et la « licence sociale d'exploitation » ont des « définitions » différentes, mais elles exigent essentiellement la résolution de tout problème social et environnemental qui pourrait entraver ou empêcher la décision de poursuivre un projet. La licence sociale est un terme générique qui rassemble sous une même rubrique tous les problèmes sociaux et environnementaux liés à un projet de ressources et, bien qu'il s'agisse d'un terme informel utile, son contenu n'est pas toujours clair. En raison de sa nature générique, la "licence sociale" n'est pas recommandée comme critère de classification, qui devrait être basée sur les contingences individuelles qui s'appliquent à un projet.

Les aspects sociaux et environnementaux des différents types de ressources présentent un niveau élevé de similitude, et les directives fournies ici doivent être pertinentes pour toutes les ressources auxquelles s'applique l'AMREC. Toutefois, il y aura également des questions spécifiques à une ressource ou à une juridiction, auquel cas il conviendra de se référer aux directives spécifiques à la ressource ou à la juridiction concernée.

8.4.1. Zéro dommage

Les évaluateurs de l'AMREC doivent appliquer une hiérarchie d'atténuation qui donne la priorité aux efforts visant à éviter les impacts environnementaux et sociaux négatifs, suivis par la minimisation, puis la restauration, avec la compensation en dernier recours. Étant donné que les décideurs doivent souvent faire des compromis entre les impacts économiques, sociaux et environnementaux des projets de développement des ressources, il faut adopter une approche fondée sur le « cycle de vie ».

Des mesures d'atténuation plus strictes doivent être appliquées pour tout projet susceptible d'avoir un impact sur des zones clés de la biodiversité, et il convient d'éviter les impacts sur toutes les formes de zones protégées, y compris les sites et territoires naturels sacrés et les zones conservées par les populations autochtones et les communautés locales.

8.4.2. Axe E de l'AMREC

8.4.2.1. Relation entre les facteurs sociaux, environnementaux et autres

L'axe E est appelé « socio-environnemental et économique » et combine ces deux aspects de la classification des ressources. Un projet peut répondre à toutes les exigences des axes F et G et à la composante socio-environnementale et économique de l'axe E, mais s'il n'est pas également acceptable sur le plan social et environnemental, il ne peut souvent pas être réalisé.

Les différents facteurs intervenant dans la classification des ressources n'existent pas isolément, et la distinction entre eux peut ne pas être claire. Certains des facteurs sociaux et environnementaux qui affectent l'axe E peuvent également affecter l'axe F ; il s'agit notamment de la propriété, des conditions contractuelles, des questions juridiques et réglementaires et, dans certains cas, des conditions fiscales (impôts, redevances, etc.). Une modification ou un retard dans les coûts de développement des projets, dû à des questions sociales et environnementales, peut avoir un impact significatif sur la valeur financière à court terme d'un projet, voire le rendre non viable. Les subventions peuvent permettre à un projet par ailleurs strictement non viable sur le plan économique de se réaliser dans le cadre d'une initiative sociale ou environnementale.

8.4.2.2. Autres directives sur les facteurs sociaux et environnementaux

La documentation sur les questions sociales et environnementales est abondante, surtout en ce qui concerne la manière de les aborder lors de l'élaboration d'un projet, mais peu en ce qui concerne la classification. Ces documents traitent pour la plupart des facteurs sociaux et environnementaux, mais aucun d'entre eux ne contient d'indications significatives sur la classification. Cela diffère des axes F et G, qui sont couverts de manière très détaillée dans les directives spécifiques aux ressources et les publications associées. La Banque mondiale et la Société financière internationale (SFI) doivent évaluer les projets afin de déterminer leur risque et leur incertitude avant d'accorder des prêts. Bien que leurs publications ne classifient pas les projets de la même manière que l'AMREC, elles fournissent un point de vue utile sur la classification sociale et environnementale. Le Système de comptabilité économique et environnementale (SEEA) est géré par la Division des statistiques du Département des affaires économiques et sociales des Nations unies et fait référence à la CCNU comme étant la norme pour la classification énergétique. Bien que le SEEA fasse référence aux facteurs environnementaux et sociaux, il ne fournit aucune indication significative sur la manière dont ils affectent la classification.

L'évaluation et la classification des ressources selon l'AMREC supposent qu'elles soient effectuées par une personne ayant un niveau d'expertise approprié. Cependant, l'évaluation des contingences sociales et environnementales ne fait pas partie du processus d'évaluation et de classification des ressources historiques et de l'expertise de la plupart des évaluateurs, et il sera souvent nécessaire d'impliquer d'autres personnes ayant l'expertise appropriée au sein de l'équipe d'évaluation pour évaluer les aspects sociaux et environnementaux de la classification des ressources.

8.4.3. Directives sur la classification sociale et environnementale de l'axe E

8.4.3.1. Critères de classification sociale et environnementale

Les contingences sont des conditions qui doivent être résolues avant qu'un projet puisse passer à l'étape suivante de la maturité du projet au fur et à mesure de son avancement vers l'exécution. L'attribution à l'une des catégories ou sous-catégories de l'AMREC dépend de la probabilité que les aléas significatifs, y compris les questions sociales et environnementales, qui sont nécessaires à la réalisation d'un projet, soient résolus. Bien que presque tous les projets comportent des questions sociales et environnementales, il ne s'agira pas toujours d'imprévus qui affecteraient la catégorisation. La discussion ci-dessous porte principalement sur les questions sociales et environnementales qui peuvent constituer des contingences.

La suppression d'une situation imprévue nécessite une action des parties concernées. Voici quelques exemples simples : un contrat de vente qui permet la vente de produits, l'accès aux marchés ou l'essai d'un puits d'exploration pour confirmer qu'il peut produire à des taux sociaux, environnementaux et économiques viables. Pour les questions sociales et environnementales, cela peut nécessiter des actions telles que la demande ou l'obtention d'une approbation réglementaire, des accords visant à limiter les opérations pendant les périodes de sensibilité environnementale (par exemple, limiter ou réduire la production d'énergie éolienne pendant la migration ou la reproduction des oiseaux).

Les contingences environnementales et sociales peuvent être considérées sous deux rubriques :

- (a) **formelle.** Les éventualités soumises à des processus juridiques et réglementaires formels, tels que l'octroi d'une autorisation environnementale, l'autorisation de forer, d'explorer, de développer ou de construire. La résolution de ces éventualités relève généralement du contrôle d'un exploitant, d'un partenariat ou d'un gouvernement. Dans ce cas, il peut être relativement simple d'estimer la probabilité qu'un projet soit réalisé avec ou sans engagement actif des parties prenantes, et dans les zones développées, l'approbation réglementaire peut être une question de routine et ne pas être considérée comme une éventualité ; et
- (b) **informelle.** L'approbation formelle peut ne pas suffire pour permettre à un projet d'avancer, car il peut y avoir des obstacles à la mise en œuvre d'un projet en dehors d'un processus formel. La probabilité de résolution de ce type d'éventualité est généralement plus difficile à évaluer, et elle peut se trouver hors du contrôle ou de l'influence d'un propriétaire d'actifs ou même d'un gouvernement. Par exemple, les préoccupations des communautés locales concernant les impacts positifs ou négatifs d'un projet de récupération de minéraux sur la communauté, ou des organisations qui ne seraient pas directement touchées par un projet et qui pourraient impliquer une activité civile informelle allant de protestations à des actions violentes. Ces questions seraient généralement traitées par la discussion et la négociation entre les parties prenantes, ce qui pourrait déclencher une activité supplémentaire dans un cadre juridique ou réglementaire formel. Ces questions sont souvent appelées "licence sociale", mais elles peuvent aussi être liées à des cas de force majeure dus à des troubles civils ou à la guerre.

8.4.3.2. Étapes de la classification

Les étapes du processus de classification comprennent :

- (a) l'identification des contingences sociales et environnementales pertinentes ;
- (b) l'estimation de la probabilité que les problèmes sociaux et environnementaux soient résolus et maintenus tout au long du cycle de vie du projet. Cela dépendra des spécificités propres à un projet et de l'environnement juridique, réglementaire et social dans lequel il est proposé de le réaliser. Lorsqu'il existe un historique de développements de projets similaires, ils peuvent être utilisés comme modèles. Bien que l'évaluation de la probabilité de résoudre les contingences sociales, environnementales et économiques soit probablement subjective, elle doit être basée autant que possible sur une analyse documentée ;
- (c) l'examen du niveau d'activité nécessaire et de son état d'avancement, pour résoudre les problèmes sociaux et environnementaux au moment de l'évaluation et de la classification. Cela dépendra des conditions suivantes :
 - i. Lorsqu'aucune activité de routine ou seulement une activité de routine n'est requise, les questions sociales et environnementales peuvent ne pas constituer une éventualité.
 - ii. Dans d'autres cas, un niveau d'effort élevé et un engagement actif avec les parties prenantes peuvent être nécessaires sur une période prolongée.
 - iii. Des preuves de l'engagement actif des parties prenantes dans la résolution des problèmes sociaux et environnementaux doivent être fondées sur une documentation substantielle et ne peuvent être satisfaites par une affirmation non fondée ou un effort symbolique. La nature de ces preuves dépendra du projet et des questions sociales et environnementales qui sont en jeu. Il pourrait s'agir, par exemple, de preuves documentées qu'une évaluation des incidences environnementales et sociales (ESIA) a été réalisée ou a été soumise pour approbation, qu'il y a des discussions constructives avec les parties intéressées, la mise en place de programmes de formation et d'autres programmes sociaux, etc.
 - iv. Le manque d'engagement actif des parties prenantes dans la résolution des problèmes sociaux et environnementaux. Les conséquences d'un manque d'engagement dépendront de la situation. Dans une zone établie ayant un passé de développement des ressources, l'approbation d'un projet peut être une question de routine et ne nécessiter que peu ou pas d'efforts. Dans d'autres cas, un projet ne sera pas approuvé et sera mis en attente ou abandonné.
 - v. Un engagement actif avec les parties prenantes ne signifie pas nécessairement que cela conduira à une résolution réussie des problèmes. De même, un manque d'engagement au moment d'une évaluation ne signifie pas nécessairement qu'un projet ne pourra pas être mis en œuvre.

Il faut noter les points suivants :

- (a) L'évaluation des facteurs sociaux et environnementaux pour la catégorisation des ressources ne constitue pas une pratique courante d'évaluation des ressources. Les évaluateurs doivent s'assurer qu'ils appliquent un niveau d'expertise approprié pour une évaluation, ce qui peut nécessiter de consulter ceux qui possèdent cette expertise.
- (b) L'évaluation et la classification ne peuvent être basées que sur les informations disponibles au moment de l'évaluation. Des modifications ultérieures peuvent nécessiter une réévaluation et un reclassement.
- (c) Une estimation de la probabilité doit être à un niveau nécessaire pour classer dans une sous-catégorie de l'AMREC (par exemple, la catégorie de ressources peut être la même, que la probabilité soit de 60 % ou de 70 %). Elle n'exige pas nécessairement un calcul formel ou une grande précision, et une estimation subjective de la probabilité (à différents niveaux de sophistication) sera généralement plus appropriée.
- (d) L'incertitude associée à toute estimation doit être reconnue.

- (e) Il y aura généralement plusieurs contingences et la plus faible doit être attribuée à la classification globale du projet, comme l'illustre l'exemple du tableau de l'annexe II.
- (f) La méthode utilisée pour estimer une probabilité doit être documentée. Cela sera particulièrement important lorsque l'information doit être utilisée pour des décisions d'investissement ou la collecte de fonds pour un projet.

8.4.4. Catégories et sous-catégories sociales, environnementales et écologiques de l'axe E

Les catégories et sous-catégories de l'axe E sont résumées dans le texte suivant.

- (a) E1 : Il a été confirmé que la production et la vente sont socialement, écologiquement et économiquement viables.
- (b) E2 : La production et la vente doivent être viables sur le plan social, environnemental et économique dans un proche avenir.

Les deux sous-catégories sont basées sur la probabilité d'approbation, dont un aspect important est l'effort visant à résoudre les éventualités pertinentes. Le niveau d'engagement requis pour leur résolution dépend du projet, des exigences réglementaires formelles et de la situation informelle concernant les questions sociales et environnementales. Toutefois, l'activité n'est pas automatiquement liée à la probabilité d'approbation. Un niveau élevé d'engagement actif des parties prenantes pourrait être lié à une faible probabilité d'approbation, mais dans certains cas, comme dans une zone bien développée où il existe une activité préalable analogue considérable, il peut y avoir une forte probabilité d'approbation parce que peu ou seulement une activité de routine est nécessaire.

E2.1 E2.1 Les problèmes doivent encore être résolus, mais il y a une forte probabilité qu'ils le soient, comme en témoigne une tentative active de résoudre tous les obstacles (contingences) avec une forte probabilité de succès, un historique de projets similaires dans la région, ou d'autres indications, dans un avenir prévisible.

E2.2 Les questions doivent encore être résolues de l'une des deux manières suivantes :

Une tentative active de résoudre tous les obstacles (contingences) avec une probabilité moyenne de succès ; ou alors

Une absence d'activité pour résoudre les obstacles, mais en fonction des caractéristiques du projet et de l'historique de projets similaires dans la région, ou d'autres informations complémentaires, il y a une probabilité moyenne de les résoudre dans un proche avenir.

La relation entre E2.1 et E2.2 et les sous-classes de maturité des projets est examinée ci-dessous, mais il convient de noter qu'il ne s'agit pas d'une simple relation directe.

- (c) E3 : La production et la vente ne doivent pas se révéler socialement, écologiquement et économiquement viables dans un proche avenir, ou l'évaluation en est à un stade trop précoce pour déterminer la viabilité économique sociale, environnementale.

E3.1 : Pas d'orientation supplémentaire.

E3.2 : Qu'il y ait ou non un effort actif pour résoudre les problèmes sociaux, environnementaux et économiques, le résultat est inconnu ou non précisé.

E3.3 : Qu'il y ait ou non un effort actif pour obtenir l'approbation, la probabilité de recevoir l'approbation est inférieure à la moyenne et peut être nulle.

La classification dépend de la probabilité de résoudre toutes les contingences pertinentes. Bien que l'estimation des probabilités soit largement subjective, les pourcentages indiqués ci-dessous sont basés sur des études de l'usage courant de termes tels que « forte probabilité ». Lorsqu'il n'est pas certain dans quelle catégorie une éventualité se situerait, il convient de choisir la plus faible.

Pour les contingences sociales et environnementales, la probabilité d'une résolution réussie dépend de l'importance des problèmes et du niveau d'activité nécessaire à leur résolution.

Les critères de la probabilité d'approbation et du niveau d'engagement des parties prenantes sont liés et peuvent être combinés comme suit :

- a) Engagement actif des parties prenantes avec :
 - Forte probabilité d'approbation (> 80 %)
 - Probabilité moyenne d'approbation (50 - 80 pour cent)
 - Faible (< 50 %), ou probabilité d'approbation inconnue.
- b) Pas d'engagement actif des parties prenantes :
 - Forte probabilité (> 80 %) d'approbation sur la base d'un historique avéré de résultats dans des situations analogues.
 - Probabilité moyenne (50 à 80 %) d'approbation sur la base d'un historique avéré de résultats dans des situations analogues.
 - Probabilité d'approbation faible (< 50 %) ou inconnue.

L'application de ce qui précède à la classification dans l'AMREC est résumée dans le tableau B11.

Tableau B11- Catégorisation basée sur le niveau d'engagement des parties prenantes et la probabilité d'approbation

Engagement des parties prenantes	Actif	Inactif
Forte probabilité d'approbation (> 80%)	E2.1	E2.2
Moyenne (50 – 80%)	E2.2	E3.3
Faible (< 50%)		E3.3
Inconnue ou non précisée		E3.2

Il ne s'agit pas d'une exigence pour une estimation de probabilité spécifique, mais pour déterminer la fourchette appropriée, < 50 %, 50 - 80 % ou > 80 %. Dans la plupart des cas, il s'agira d'une estimation qualitative et non quantitative. En cas de doute, il faut attribuer la probabilité la plus faible.

Pour déterminer la catégorie de ressources appropriée, l'évaluateur doit prendre en compte l'importance des contingences sociales et environnementales, le niveau de préoccupation des parties prenantes concernant ces questions et les activités, y compris le niveau d'engagement nécessaire entre elles pour résoudre les problèmes.

8.5.5. Contingences connexes

Comme indiqué ci-dessus, d'autres facteurs de l'axe E peuvent être influencés par des questions sociales et environnementales. L'effet de ces derniers sur la classification est susceptible de varier entre les différents opérateurs et d'autres ayant des domaines discursifs différents. Par exemple :

- a) Il est peu probable que la propriété et l'approbation réglementaire soient des facteurs pour les gouvernements, mais ils seront importants pour les autres ;
- b) La décision de s'engager à exécuter un projet incombe généralement à un propriétaire, et non à un gouvernement.

Cela peut entraîner des classifications différentes pour un même projet. Ceci est reconnu dans la gestion des ressources nationales, bien que celle-ci se concentre principalement sur l'agrégation. Elles peuvent comprendre les éléments suivants :

- a) Cadre juridique. Le droit de produire et de vendre (ou de bénéficier) d'une ressource.

- E3 s'il n'y a pas de droit légal de produire et de vendre, comme c'est le cas pour de nombreuses activités d'exploration, et aucune négociation ou demande en cours.
 - E2 si le droit légal de produire et de vendre est en cours de négociation mais n'est pas finalisé ou est contesté.
 - E1 si le droit légal de produire et de vendre est établi et non contesté.
- b) Approbation réglementaire. Celle-ci est requise pour de nombreux aspects des opérations de production, allant de la principale approbation environnementale à des questions mineures de routine telles que les approbations individuelles d'abandon de puits.
- E3 si nécessaire mais non demandé ou demandé et non approuvé.
 - E2 si elle a été demandée mais n'a pas encore été reçue
 - E1 si elle est reçue ou, si elle est dans des zones et des juridictions où il existe un historique d'approbation établi, indique que l'on peut s'attendre à une approbation.

La classification peut être relativement simple pour les processus juridiques et réglementaires formels puisqu'ils peuvent soit :

- a) ne pas avoir été initié (c'est-à-dire ne pas avoir fait l'objet d'une demande) ;
- b) avoir été initié et en cours d'examen ;
- c) Avoir été initié, mais l'approbation n'a pas été accordée ; ou alors
- d) Avoir été approuvé.

Les autres facteurs non économiques de l'axe E mentionnés dans l'AMREC, pour lesquels la classification peut être moins claire, comprennent :

- a) Cadre fiscal. Les conditions relatives aux impôts, aux redevances, au partage de la production ou à d'autres dispositions fiscales dans le cadre desquelles les opérations de production sont effectuées peuvent être influencées par des considérations sociales et environnementales.
 - E3 s'il n'est pas déterminé.
 - E2 s'il est en cours de négociation mais non finalisé, s'il fait l'objet d'un litige ou s'il y a une incertitude due à la possibilité d'un changement qui pourrait affecter la viabilité commerciale d'un projet.
 - E1 s'il est établi, non contesté ou incertain, et permet de prendre une décision pour sa réalisation.
- b) Conditions contractuelles. Elles sont spécifiques à un bien ou à un projet, mais peuvent contenir des conditions dépassant le cadre juridique ou fiscal (par exemple, obligation de recourir à la main-d'œuvre locale, contrats du secteur privé, expiration du bail après un certain temps, obligations d'abandon et de remise en état, etc.)). Un contrat n'est pas toujours requis, mais s'il l'est :
 - E3 s'il n'existe pas encore.
 - E2 s'ils sont en cours de négociation mais non finalisés, s'ils font l'objet d'un litige, ou s'il existe une incertitude due à la possibilité d'un changement qui pourrait affecter la viabilité commerciale d'un projet.
 - E1 s'il est établi, non contesté ou incertain de quelque manière que ce soit, et s'il est censé être conclu avec un degré élevé de certitude.

Les contingences pertinentes pour un projet spécifique varieront, et il peut y en avoir d'autres qui ne sont pas énumérées précédemment. Une contingence environnementale ou sociale qui entraîne le

retard d'un projet peut avoir un impact majeur sur la viabilité sociale, environnementale et économique (par exemple, une diminution de la valeur actualisée nette) qui peut justifier un reclassement. Les utilisateurs de l'AMREC peuvent choisir d'utiliser des attributs pour distinguer les projets pour lesquels les aléas sont sous leur contrôle et ceux pour lesquels ils ne le sont pas. Cela peut être fait, par exemple, pour améliorer l'information des gouvernements ou autres sur les effets quantitatifs des changements des conditions cadres qu'ils contrôlent.

8.4.6. Sous-classes de maturité des projets

La maturité des projets décrit l'état actuel des projets, mais un projet qui est en attente ou en développement pourrait avoir une probabilité de résolution des problèmes pertinents qui varie de faible à forte, mais ne donne aucune indication sur la probabilité de résolution des contingences pertinentes.

8.4.7. Exemple de classification des ressources spécifiques de l'axe E

Le classement général indiqué dans le tableau B12 est celui de la catégorie E la plus basse.

Tableau B12 - Exemple de classification des ressources spécifiques de l'axe E

Problème / contingence potentielle	Niveau d'engagement	Probabilité d'approbation	Catégorie E possible
Juridique	Licences pertinentes	faite	E1
Réglementaire	Autorisations pertinentes	accordée	E1
Accès aux marchés	Utilisation locale	99%	E1
Social	Aucune objection attendue	90%	E1
Économique	Projet économique évalué	95%	E1
Politique	Pas de craintes prévues	99%	E1
Approbations/engagements internes et externes	Engagements pris	100%	E1
Environnemental	L'approbation de la licence est en cours. Problématique de l'habitat de la grenouille scarabée à couronne noire	50%	E2
Calendrier (<5 ans ou >5 ans)	<5 years	Incertain (voir environnement)	E2
Total = question classée au dernier rang			E2

8.4.8. Réactivité sociale

Les facteurs sociaux constituent une contrainte importante, mais peuvent aussi être une opportunité pour la gestion des ressources. La présente section traite des facteurs à évaluer sur les questions sociales, car ils ont un impact direct sur le projet car ils rassemblent les gens, facilitent les accords,

aident à orienter les efforts dans la même direction et à combler l'écart entre ce qui est et ce qui devrait être.

8.4.9. Cartographie des parties prenantes

Les parties prenantes peuvent être divisées en grands groupes comme suit :

- Fournisseurs de ressources (Opérateurs)
- Les populations locales autour des ressources - le pouvoir qu'une communauté exerce sur les individus pour qu'ils se comportent d'une manière particulière - peuvent également influencer la volonté des fournisseurs de ressources d'adopter le système de gestion
- Associations
- Législateurs
- Décideurs politiques/ gouvernements
- Les financiers (bourses, économistes)
- D'autres (négociants, acheteurs, utilisateurs, écologistes)

Une cartographie des parties prenantes à trois niveaux différents est proposée pour clarifier l'interface entre les gouvernements/États et les communautés dans leurs relations avec les sociétés d'exploration ou d'exploitation minière afin d'éviter d'éventuelles conséquences négatives :

- Niveau 1 : Communautés affectées par le projet
- Niveau 2 : Entreprises et organisations commerciales
- Niveau 3 : Autorités gouvernementales et régulateurs

Cette cartographie des parties prenantes doit tenir compte des opérations à petite échelle et artisanales, le cas échéant.

8.4.10. Engagement des parties prenantes

L'engagement des parties prenantes doit être mis en place dès le début du cycle de vie des ressources et doit être maintenu tout au long de celui-ci. L'engagement des parties prenantes peut comporter

- des discussions de groupe, réunions et ateliers ;
- des réseaux ;
- des bulletins d'informations ; et
- les médias sociaux.

8.4.11. Accords

Le cas échéant, les accords avec les parties prenantes doivent être conclus avec l'aide d'experts juridiques, de régulateurs et de décideurs politiques. Il faudrait s'efforcer d'intégrer des idées pour démontrer :

- l'interdépendance ;
- l'inclusivité ;
- les interconnexions (liaisons ascendantes et descendantes) ;
- d'autres forms de liens ; et
- le niveau d'innovation.

8.4.12. Évaluations des changements dans les systèmes sociaux

Tout en procédant à une évaluation basée sur l'AMREC, les évaluateurs peuvent examiner l'écart entre ce qui est et ce qui devrait être du point de vue de la réactivité sociale et fournir des solutions pour combler cet écart. Cela pourrait inclure le respect des dispositions de la VMA, du GMIS, de l'Agenda 2030, de l'Agenda 2063 et de la réalité. Les évaluateurs de l'AMREC doivent également tenir compte des changements potentiels prévus dans les systèmes sociaux, notamment en ce qui concerne la croissance démographique et les conflits qui peuvent surgir en raison du partage de ressources limitées. L'évaluation de l'impact social dans le cadre des résultats de l'ESIA doit inclure une discussion à ce sujet.

Parmi les outils permettant de combler ce fossé, on peut citer :

- l'éducation et la formation ;
- les outils et instruments de mesure des indicateurs des ODD ;
- la reconnaissance sociale ;
- les expositions et les journées portes ouvertes ; et
- les programmes de leadership social.

Le pouvoir de la communauté réside dans son capital social, qui peut accroître l'éventail des connaissances, des compétences, de l'expertise et du soutien disponibles aux personnes impliquées dans le développement des ressources. Le capital social joue un rôle majeur dans l'augmentation de leur capacité à mettre en œuvre un développement durable des ressources.

L'information des communautés et la facilitation de la croissance de la confiance constituent un élément important du développement des ressources. L'instauration de la confiance peut comporter notamment les aspects suivants :

- l'accès à des conseils professionnels et à des informations fiables ;
- les connaissances locales (populations autochtones et ethniques) ; et
- des informations, des conseils et des solutions appropriés.

8.4.13. Institutions sociales

Les infrastructures et services sociaux tels que l'approvisionnement en eau, l'électricité, l'élimination des déchets, l'éducation et les installations sanitaires dans le voisinage du projet doivent être pris en compte dans une évaluation de l'AMREC. Au nombre des autres institutions sociales, on peut citer :

- les institutions décisionnelles locales ;
- des institutions du patrimoine culturel - Il convient de veiller à éviter ces domaines ;
- les conflits d'intérêts locaux ;
- l'utilisation de l'eau, les droits relatifs à l'eau et les droits communaux ; et
- la santé et le bien-être, y compris l'incidence des maladies infectieuses telles que le VIH/sida.

8.4.14. Droits de l'homme

Les droits de l'homme sont des droits inhérents à tous les êtres humains, indépendamment de la race, du sexe, de la nationalité, de l'ethnicité, de la langue, de la religion ou de toute autre situation. Les droits de l'homme comprennent le droit à la vie et à la liberté, le droit de ne pas être soumis à l'esclavage et à la torture, la liberté d'opinion et d'expression, le droit au travail et à l'éducation, et bien d'autres encore. Tout le monde peut se prévaloir de ces droits, sans discrimination.

Le droit international relatif aux droits de l'homme¹ établit les obligations des gouvernements d'agir de certaines manières ou de s'abstenir de certains actes, afin de promouvoir et de protéger les droits de l'homme et les libertés fondamentales des individus ou des groupes.

La Déclaration universelle des droits de l'homme (DUDH)² est un document qui fait date dans l'histoire des droits de l'homme. La Déclaration a été proclamée par l'Assemblée générale des Nations unies à Paris le 10 décembre 1948 par la résolution 217 A (III) de l'Assemblée générale comme un standard commun de réalisations pour tous les peuples et toutes les nations. Elle énonce, pour la première fois, les droits fondamentaux de l'homme devant être universellement protégés.

La DUDH, tout comme le Pacte international relatif aux droits civils et politiques³ et ses deux protocoles facultatifs (sur la procédure de plainte et sur la peine de mort) et le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels et son protocole facultatif, forment ce que l'on appelle la Charte internationale des droits de l'homme⁴.

8.4.15. Droits des travailleurs

La Déclaration des droits de l'homme des Nations unies, qui est la base du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (article 6-8), se lit comme suit :

Article 23

- Toute personne a droit au travail, au libre choix de son travail, à des conditions équitables et satisfaisantes de travail et à la protection contre le chômage.
- Tous ont droit, sans aucune discrimination, à un salaire égal pour un travail égal.
- Quiconque travaille a droit à une rémunération équitable et satisfaisante lui assurant ainsi qu'à sa famille une existence conforme à la dignité humaine et complétée, s'il y a lieu, par tous autres moyens de protection sociale.
- Toute personne a le droit de former des syndicats et de s'y affilier pour la protection de ses intérêts.

Article 24

- Toute personne a droit au repos et aux loisirs, y compris à une limitation raisonnable de la durée du travail et à des congés payés périodiques.

Identifiées par l'OIT dans la «Déclaration des principes et droits fondamentaux au travail »[2], les normes fondamentales du travail sont :

- la liberté d'association : les travailleurs peuvent adhérer à des syndicats qui sont indépendants de l'influence du gouvernement et des employeurs ;
- le droit de négociation collective : les travailleurs peuvent négocier avec les employeurs collectivement, par opposition à individuellement ;
- l'interdiction de toute forme de travail forcé : elle inclut la sécurité contre le travail en prison et l'esclavage, et empêche les travailleurs d'être contraints de travailler sous la contrainte ;
- l'élimination des pires formes de travail des enfants : mise en place d'un âge minimum de travail et de certaines conditions de travail pour les enfants ; et
- la non-discrimination dans l'emploi : à travail égal, salaire égal.

¹The Foundation of International Human Rights Law <https://www.un.org/en/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html>

²The Universal Declaration of Human Rights <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/index.html>

³International Covenant on Civil and Political Rights <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>

⁴<https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Compilation1.1en.pdf> THE INTERNATIONAL BILL OF HUMAN RIGHTS

8.4.16. Droits de la femme

La Déclaration universelle des droits de l'homme, adoptée en 1948, consacre « l'égalité des droits des hommes et des femmes » et aborde à la fois les questions d'égalité et d'équité. En 1979, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW) pour la mise en œuvre juridique de la Déclaration sur l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Décrite comme une déclaration internationale des droits de la femme, elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981.

La Convention définit la discrimination à l'égard des femmes dans les termes suivants :

« toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine ».

Elle établit également un programme d'action pour mettre fin à la discrimination fondée sur le sexe, pour lequel les États qui ratifient la Convention sont tenus d'inscrire l'égalité des sexes dans leur législation nationale, d'abroger toutes les dispositions discriminatoires dans leurs lois et d'adopter de nouvelles dispositions pour se prémunir contre la discrimination à l'égard des femmes. Ils doivent également mettre en place des tribunaux et des institutions publiques pour garantir aux femmes une protection efficace contre la discrimination et prendre des mesures pour éliminer toutes les formes de discrimination pratiquées à l'égard des femmes par des individus, des organisations et des entreprises.

8.4.17. Droits de l'enfant

La Convention relative aux droits de l'enfant (CDE)⁵ de 1989 définit l'enfant comme « tout être humain âgé de moins de dix-huit ans, sauf si la majorité est atteinte plus tôt en vertu de la législation qui lui est applicable ».

Les droits de l'enfant comprennent le droit d'association avec ses deux parents, l'identité humaine ainsi que les besoins fondamentaux de protection physique, d'alimentation, d'éducation universelle payée par l'État, de soins de santé et de lois pénales adaptées à l'âge et au développement de l'enfant, la protection égale des droits civils de l'enfant et l'absence de discrimination fondée sur la race, le sexe, l'orientation sexuelle, l'identité de genre, l'origine nationale, la religion, le handicap, la couleur, l'ethnicité ou d'autres caractéristiques de l'enfant. Les interprétations des droits de l'enfant vont de l'octroi aux enfants de la capacité d'action autonome à l'application de la loi pour que les enfants soient physiquement, mentalement et émotionnellement à l'abri de la maltraitance, bien que ce qui constitue une «maltraitance » fasse l'objet d'un débat. D'autres définitions incluent les droits aux soins et à l'éducation.

8.4.18. Droits des populations et communautés locales

Le développement des ressources peut également avoir des impacts sociaux complexes liés aux déplacements, aux droits fonciers, au patrimoine culturel, aux peuples autochtones, à l'égalité des sexes, à l'emploi, à la santé publique, à la sûreté et à la sécurité, à l'exploitation et aux abus sexuels et à d'autres questions. Des garanties sociales fondées sur les droits, un dialogue inclusif et des principes de gestion des risques devraient être appliqués aux projets de développement des ressources pour s'assurer qu'ils profitent aux pauvres, ne laissent personne de côté et respectent

⁵ Convention on the Rights of the Child <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>

les droits de l'homme. Il est notamment nécessaire d'intégrer dans les processus de planification des infrastructures une consultation inclusive, participative, transparente et permanente des parties prenantes. Le développement des projets de développement des ressources doit être basé sur un consentement libre, préalable et informé, conformément à la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones⁶.

8.4.19. Questions relatives à l'âge

Étant donné que les différentes étapes de la vie peuvent constituer une contrainte importante dans la gestion des ressources, cette possibilité peut être envisagée pour les responsables de la mise en œuvre des projets. Par exemple, les moins de 30 ans sont généralement connus comme ayant des engagements familiaux et des dettes qui peuvent avoir un impact sur les projets.

8.4.20. Assainissement des sites et garanties financières

Lorsque l'exploitation et la production des ressources cessent sur un site, celui-ci doit être soumis à des conditions acceptables pour une autre utilisation et remis à l'autorité compétente. Tous les plans de développement doivent comporter un plan d'assainissement avant leur approbation et le début de l'exploitation.

Les actions d'assainissement d'un site peuvent de préférence être menées en parallèle avec le déroulement des opérations, de sorte que l'ensemble de l'activité ne soit pas reporté tout à fait à la fin. Les expériences précédentes ont démontré que la réhabilitation progressive est rentable et plus solide.

L'exploitant doit engager les garanties financières nécessaires à l'assainissement du site, qui peuvent être révisées périodiquement en fonction de l'assainissement requis après la clôture prévue des opérations.

8.5. Directives commerciales

Les évaluations commerciales portent sur la disponibilité et la valeur probables des productions futures. Cela peut varier d'une partie prenante à l'autre selon que les coûts et les revenus sont partagés de manière égale ou non. La différence entre les évaluations commerciales des projets et des actifs définissant les intérêts des parties prenantes dans les projets sera expliquée plus en détail dans la section sur les évaluations commerciales des actifs. La production future n'est certainement pas mesurable (encore) ni prouvable.

Les incertitudes peuvent être estimées à l'aide de méthodes déterministes ou probabilistes.

L'AMREC permet des évaluations commerciales basées sur une incertitude estimée à l'aide de méthodes déterministes ou probabilistes (ou une combinaison de ces méthodes). Le choix dépendra de :

- (a) l'application de l'évaluation commerciale ;
- (b) les besoins, les préférences et/ou les capacités de l'utilisateur ; et
- (c) les informations dont dispose le préparateur.

En supposant que les projets ont été classés en fonction de leur maturité, l'estimation des quantités récupérables associées dans le cadre d'un projet défini et l'affectation à des catégories d'incertitude peuvent être basées sur une procédure analytique ou une combinaison de procédures analytiques.

⁶United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples,
<https://www.un.org/development/desa/indigenouseoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html>

Ces procédures peuvent être appliquées en utilisant une approche progressive et/ou par scénario ; en outre, la méthode d'évaluation de l'incertitude relative dans ces estimations des quantités récupérables peut employer des méthodes déterministes et probabilistes.

8.5.1. Évaluations des approvisionnements commerciaux

L'AMREC indique les quantités de produits commerciaux. Il s'agit des quantités de production qui seront disponibles à l'achat et à la vente dans le cadre des projets qui seront réalisés. En d'autres termes, leurs projets n'ont pas de contingences dans le domaine économique, social et environnemental (catégorie E1) et aucune contingence en matière d'exécution technique (F1) qui les empêcherait de progresser. Bien qu'il n'y ait pas d'imprévus bloquants dans ces domaines, les évaluations commerciales devront toujours tenir compte des incertitudes liées aux conditions du marché, aux changements des conditions cadres, aux changements opérationnels, etc.

Les quantités à produire sont classées selon le niveau avec lequel elles ont été définies dans les catégories G1, G2 et G3, alternativement comme quantités G1, quantités G1+G2 et quantités G1+G2+G3. Pour le pétrole et lorsqu'une estimation probabiliste est effectuée, G1 représente un niveau de confiance élevé comme ayant une probabilité d'au moins 90 % (P90) que les quantités récupérées soient égales ou supérieures à l'estimation. G1+G2 représente un niveau de confiance modéré proche de la valeur (moyenne) attendue avec une probabilité d'au moins 50% (P50) que les quantités effectivement récupérées soient égales ou supérieures à l'estimation. Pour l'estimation élevée de G1+G2+G3, cette probabilité doit être égale ou supérieure à 10 % (P10). Les estimations déterministes s'efforceront d'avoir les mêmes niveaux de confiance que ceux définis pour les estimations probabilistes.

8.5.2. Évaluation commerciale des actifs

En plus de la vente et de l'achat de quantités commerciales, il est courant de vendre, d'acheter ou d'échanger les droits de production de ces quantités. Ces droits sont définis ici comme des actifs et sont distingués des projets que l'AMREC classe. La relation entre l'actif et le projet est définie par les conditions légales, réglementaires, fiscales et contractuelles contenues dans la définition des droits. Les valeurs attachées à ces droits ne se limitent pas à la valeur de la production commerciale mentionnée ci-dessus, mais concernent l'ensemble de la base de ressources, c'est-à-dire toutes les catégories de l'AMREC.

Les droits peuvent être définis en termes de quantités comme c'est le cas lorsque des redevances fixes sont imposées. Ils seront le plus souvent définis en termes de flux de trésorerie que les projets peuvent produire. L'évaluation de la commercialité des actifs nécessitera donc en général la prise en compte des informations relatives au projet qui définissent les flux de trésorerie, notamment les quantités à produire, les séries chronologiques de revenus, l'investissement, les coûts d'exploitation, les taxes, les redevances, les tarifs, les intrants physiques et humains, les émissions et autres informations véhiculées par les projets. Ensuite, les règles intégrées dans les droits définissent les séries chronologiques correspondantes pour les actifs, c'est-à-dire la manière dont ceux-ci et les risques qu'ils impliquent sont distribués aux parties prenantes, y compris le gouvernement. Ces informations ne sont généralement pas accessibles au public. Certains utilisateurs peuvent y avoir accès tandis que d'autres utilisateurs avertis peuvent être en mesure de comprendre la nature générale et la quantification à partir des informations disponibles dans les inventaires des quantités de l'AMREC et d'autres observations connexes dont ils disposent. Selon la nature des règles définissant un actif, le détenteur de cet actif peut constater que la catégorie de son actif peut être différente de la catégorie du projet, c'est-à-dire qu'un projet acceptable pour le gouvernement n'est pas nécessairement acceptable pour tous les détenteurs de licence.

Vous trouverez ci-dessous une liste non exhaustive des lieux où les évaluations commerciales des actifs sont utilisées :

- (a) dans les considérations relatives à la gestion des ressources ;

- (b) en matière de conception fiscale et contractuelle ;
- (c) dans l'allocation de capitaux, le développement de projets et la transaction de marchandises, y compris la valorisation ;
- (d) dans les transactions d'actifs ;
- (e) dans l'optimisation des portefeuilles ; et
- (f) dans les rapports publics et financiers.

8.5.3. Modèles fiscaux et contractuels

Les modèles fiscaux et contractuels déterminent, avec les valeurs et les coûts du marché, la valeur perçue du produit de base au point d'évaluation (point de référence), généralement le point de vente ou le point où un prix net peut être évalué. Il s'agit de la valeur qui, avec les coûts d'acheminement des quantités jusqu'au point de référence, régit la valeur à la source de la production et donc les décisions de récupération. Plus la valeur à la source est faible, plus les quantités commerciales récupérables seront faibles. De nombreux processus de valorisation sont physiquement irréversibles, c'est-à-dire que le résultat total dépend de l'historique de la valorisation. Les échecs des décisions initiales de récupération visant à concevoir la récupération de quantités économiquement marginales (qui peuvent être très importantes) ne peuvent être réparés par des efforts ultérieurs, du moins pas sans coûts et efforts supplémentaires par rapport à ce qui pourrait être réalisé si les quantités étaient visées par la récupération dès le départ. Une condition préalable à une récupération efficace est donc une valeur perçue élevée à la source, facilitée par des modèles fiscaux et contractuels stables dans le temps qui ne récoltent pas de rente économique en aval ou ne constituent pas des coûts dans la réduction de la valeur à la source.

Les modèles fiscaux et contractuels peuvent faire en sorte que la valeur du bien produit ne soit pas la même pour toutes les parties prenantes, y compris les gouvernements.

Cela entraîne un décalage des intérêts qui peut être un obstacle à la prise de décisions équilibrées pour la récupération des matières premières dans une perspective de projet.

Le modèle fiscal visant à produire une valeur donnée pour les pouvoirs publics peut en lui-même affecter les quantités que le producteur peut se permettre d'extraire et avoir un effet sur la manière dont les quantités sont classées. Un cas extrême est celui où seuls les impôts bruts sont appliqués (redevance, frais de production, etc.), ce qui fait que la valeur à la source de la production et les quantités potentiellement récupérables diffèrent aux yeux du payeur et du bénéficiaire des impôts bruts. L'autre extrême est une situation où les taxes ont été conçues pour ne pas fausser les incitations et où les intérêts des secteurs public et privé dans la poursuite de la récupération seront alignés et égaux à ce qu'ils seraient pour un projet avec une seule partie prenante.

Lorsqu'il y a alignement complet des intérêts, et en ignorant les effets de portefeuille, les parties prenantes peuvent classer leurs actifs sur l'axe E de la même manière. Lorsque l'alignement n'est pas complet, cela peut ne pas être le cas.

8.5.4. Allocation de capitaux, développement de projets et transactions concernant les produits de base

L'économie des projets et des actifs comporte au moins trois parties qui impliquent des transactions commerciales :

- l'allocation de capitaux aux activités de développement et de production ;
- la vente de matières premières produites, y compris l'évaluation ; et
- la gestion des opportunités et des risques associés à ce qui précède.

Comme dans le cas du modèle fiscal et contractuel, les analyses nécessitent l'accès aux informations relatives aux projets. Cela permet de voir les perspectives des projets et des actifs. Ces

deux éléments peuvent influencer sur les décisions appropriées concernant les projets et les actifs et, par conséquent, sur les catégories E et F appropriées des projets et des actifs.

L'allocation de capitaux peut se faire au niveau des projets ou des actifs ou en combinant les deux. Elle dépendra généralement de la forme technique des projets ou des processus de développement et de la position des parties prenantes. Les catégories F reflètent les décisions relatives à la maturité du projet à cet égard. L'allocation de capital dépendra également de la disponibilité et du coût des capitaux. Le financement des projets dépendra du modèle d'entreprise des projets, tandis que le financement des actifs peut en outre dépendre de la situation financière du détenteur des actifs. Si le capital n'est pas disponible à des conditions satisfaisantes, le projet ne peut être classé dans la catégorie E1 et ne sera donc pas un projet commercial pour un ou tous les détenteurs d'actifs.

Les quantités produites à l'avenir, le développement des projets et la valeur commerciale sont tous des éléments incertains. Les risques et les opportunités représentent les conséquences de l'incertitude, souvent quantifiées comme la probabilité qu'un résultat incertain se produise multipliée par la conséquence que cela aura. La conséquence est toujours pour quelqu'un et donc intrinsèquement subjective.

Les incertitudes peuvent être combinées de manière probabiliste pour faciliter l'allocation de capital en déterminant les fourchettes de ressources ou de valeurs.

Les différents points de vue sur l'avenir sont quelques-uns des facteurs qui déterminent l'allocation de capital ainsi que les transactions d'actifs qui sont décrites ci-après.

Les opportunités et les risques concernant les projets, les actifs ou les détenteurs d'actifs peuvent jouer un rôle dans la prise de décision. Il se peut que les détenteurs des actifs n'aient pas, ou ne souhaitent pas, développer les capacités requises pour poursuivre le projet. Le détenteur d'actifs peut voir une plus grande valeur dans la vente des actifs ou peut souhaiter les conserver sans les développer pour des raisons stratégiques ou sans aucune raison, comme indiqué dans le chapitre sur l'optimisation du portefeuille ci-dessous. La catégorie appropriée à utiliser dans la classification dépend toujours de ce qui est fait, et non de ce qui devrait être fait. Tout d'abord, elle reflète les réalités physiques et est donc utile pour les utilisateurs. Deuxièmement, elle sépare la classification de la prise de décision, ce qui rend la classification plus facile par rapport à la tâche beaucoup plus difficile de la prise de décision.

8.5.5. Transaction d'actifs

Il y a au moins trois types d'opérations portant sur des actifs pour lesquelles l'AMREC peut être appliqué :

- les échanges d'actifs et les swaps ;
- les fusions de projets et/ou d'actifs, y compris les accords pour le développement conjoint d'actifs multiples et leur unitisation ; et
- l'acquisition et la cession d'actifs.

Ces transactions renvoient à la valeur sous une forme ou une autre.

8.5.5.1. Échanges d'actifs et swaps

Les échanges d'actifs et les swaps peuvent porter sur des quantités de ressources de toutes catégories. Dans ce cas, les évaluations commerciales des échanges peuvent être basées sur des quantités estimées de ressources récupérables ou sur les quantités en place ajustées pour tenir compte des différences de valeur évidentes. Les échanges peuvent être guidés par d'autres transactions similaires observées sur le marché. Des analyses détaillées des flux de trésorerie ne sont souvent pas disponibles pour certains de ces actifs, faute d'une définition suffisante des projets.

Les quantités de ressources classées E3, F3 et F4 entrent dans cette catégorie.

Les transactions et les échanges d'actifs avec des projets suffisamment matures pour définir les flux de trésorerie sont guidés par les flux de trésorerie estimés.

8.5.5.2. Fusions d'actifs, y compris les accords pour le développement conjoint d'actifs multiples et l'unitisation

La fusion (ou la réunion) de deux ou plusieurs actifs pour former un nouvel actif est tout à fait naturelle lorsque la valeur du nouvel actif est supérieure à la somme des valeurs des actifs fusionnés. Il est également naturel de fusionner des actifs lorsque le mauvais alignement des intérêts dans des actifs individuels représente un obstacle au développement efficace et équitable des actifs.

Plusieurs actifs peuvent, par exemple, être combinés pour utiliser une infrastructure commune lorsque le nouvel actif en tire pleinement parti et exploite l'actif combiné comme une unité.

La combinaison de plusieurs actifs est courante lorsque leurs droits se chevauchent, ce qui entraîne un mauvais alignement des intérêts (unitisation). C'est le cas des champs de pétrole et de gaz qui couvrent deux ou plusieurs licences et où les quantités de l'un peuvent être produites à partir d'un autre.

Pour une gestion efficace des ressources, il importe que l'attribution de la valeur du nouvel actif aux détenteurs initiaux se fasse par des mécanismes qui ne sont pas affectés par la manière dont le développement et la production se déroulent. Par exemple, l'utilisation des quantités initiales en place pour répartir la valeur. La répartition de la valeur entre les détenteurs initiaux d'actifs peut être basée sur des informations qui sont mieux définies au fur et à mesure du développement et de la production. C'est pourquoi l'accord régissant le nouvel actif contient des clauses sur la redistribution de la propriété de l'actif, y compris la production future, le coût et la réaffectation des coûts passés à mesure que de nouvelles informations sont disponibles. L'AMREC détient les quantités de ressources pertinentes utilisées pour la redéfinition de la production future, et les informations sur le projet contiennent les informations sur les flux de trésorerie nécessaires aux ajustements de trésorerie et à la distribution des coûts futurs. Les coûts passés se trouvent dans les comptes.

8.5.5.3. Acquisition et cession d'actifs

Les transactions d'actifs et de sociétés impliquent des échanges d'actifs tels que décrits ci-dessus ainsi que des transactions commerciales impliquant des liquidités, des actions, etc.

Les entreprises qui préfèrent se spécialiser dans les capacités requises pour une partie de la chaîne de valeur en sont des exemples. Il peut s'agir de l'exploration, du développement, des opérations de production, de la production en bout de chaîne ou de l'abandon. Ces entreprises recherchent des opportunités dans leur segment où elles peuvent mieux faire que le vendeur ou cherchent à se retirer de leur segment lorsqu'elles ont fait ce qu'elles font de mieux et ont amélioré la valeur de leur actif en conséquence.

Dans le cadre de l'AMREC, les informations relatives aux projets et les conditions régissant les actifs sont à nouveau essentielles pour déterminer les valeurs, les risques et les opportunités pour le vendeur et les acheteurs. Si les partenaires de la transaction conviennent d'effectuer un transfert d'argent, il faut alors agréger les valeurs des actifs des projets impliqués dans la transaction pour évaluer ce que sera un prix raisonnable. Pour ce faire, il faut évaluer et agréger les actifs des projets immatures. Il est parfois impossible de le faire, car le passage d'une catégorie à une autre peut être à la fois une chance, avec une probabilité d'occurrence qui peut être estimée, mais aussi une décision qui peut devoir être négociée. Le fait qu'il s'agisse de hasard ou de décision dépend du rôle de l'évaluateur. L'agrégation de quantités de ressources pour des projets ou des actifs ayant une chance équivalente d'être réalisés, indiquées par le fait qu'ils ont les mêmes catégories E et F est possible selon que les incertitudes indiquées dans les catégories G sont des estimations discrètes,

des estimations de scénarios ou des fonctions de densité de probabilité avec des informations sur les dépendances et les corrélations entre les actifs. Comme cela devrait être le cas pour toutes les simulations/estimations, toutes les hypothèses doivent être exposées afin que le résultat puisse faire l'objet d'un test.

L'agrégation de séries chronologiques incertaines pour la production et les ventes, les coûts, les flux de trésorerie, etc. est complexe. Par exemple, une prévision de production peut refléter des retards dans le démarrage mais une production élevée plus tard. Il s'agira d'une faible prévision au cours des premières années et d'une plus grande prévision au cours des années ultérieures et ne peut être décrit comme une grande ou une faible prévision sans tenir compte du temps. Pour contourner ce problème, il est possible de décrire les prévisions en utilisant des quantités scalaires telles que les dates de démarrage, les taux d'accumulation, la capacité de production, les taux de production à différents niveaux de production cumulée, les quantités récupérables, etc. où la marge d'incertitude de chacun de ces niveaux scalaires peut être décrite à l'aide de fonctions de densité de probabilité. Ils sont ensuite utilisés ensemble à travers des équations mathématiques utilisant une simulation de type Monte Carlo pour produire des profils de production alternatifs. Des solutions simples de forme fermée et/ou des simulations numériques élaborées des processus de développement et de production peuvent être utilisées. À partir de là, il est possible de générer un champ de prévisions (un essaim) qui peut être utilisé pour générer des fonctions de densité de probabilité pour les informations d'intérêt du projet à l'échelle telles que la valeur actuelle nette, les ventes cumulées, la production non commerciale sur une période donnée, etc. Ces fonctions de densité de probabilité peuvent à leur tour être agrégées en utilisant une seconde simulation de Monte Carlo ou des méthodes plus sophistiquées comme l'optimisation globale, en tenant compte des dépendances et des corrélations des principales incertitudes.

8.5.6. Optimisation des portefeuilles

La valeur d'un portefeuille dépend de la nature, de la taille, du nombre et des caractéristiques de ses éléments. Dans l'optimisation d'un portefeuille, l'optimiseur peut, dans les limites que les accords avec d'autres permettent d'inclure ou d'exclure des éléments du portefeuille, modifier leur ampleur et leur calendrier, façonner leurs dépendances et influencer leurs incertitudes, à la recherche d'un portefeuille optimal. La définition d'un portefeuille optimal dépend des intérêts et des contraintes de l'optimiseur. Il peut s'agir d'un portefeuille qui maximise la valeur pour un certain nombre de risques, mais aussi d'un portefeuille qui produit des opportunités et des risques gérables, qui peut respecter les engagements, respecter les contraintes financières, assurer le plein emploi des personnes et des équipements, remplir les capacités des infrastructures, minimiser les déchets, etc.

L'AMREC, avec les informations sous-jacentes sur les projets, peut être utilisé comme un instrument clé dans l'optimisation des portefeuilles. L'optimisation de portefeuille peut à son tour avoir un impact sur la valeur commerciale qu'elle détient pour le propriétaire ou l'acheteur du portefeuille.

8.5.7. Rapports publics, y compris les rapports d'entreprise et les rapports financiers

Les rapports publics peuvent être établis au niveau supranational, national, régional, d'un projet, d'une entreprise ou d'un actif. Cela exige invariablement une qualité professionnelle élevée des estimations à une fréquence et à un niveau d'agrégation où les chiffres sont raisonnablement stables dans le temps et estimés d'une manière transparente et vérifiable pour que le public puisse les utiliser.

La communication des quantités de ressources au niveau des projets et au niveau des projets agrégés n'exige pas nécessairement de fournir des informations sur les projets. Le répertoire de l'AMREC affiche directement les quantités. Le rapport doit être fait en utilisant les instructions fournies dans la partie C - PARC du présent document.

8.5.8. Appropriation

L'appropriation permet de répondre à la question de savoir à qui appartiennent les quantités de ressources et comment les flux de trésorerie sont partagés, et dépend des conditions fiscales et contractuelles.

8.5.9. Allocation

Les allocations concernent la propriété (ou les bénéfices) des quantités produites. Généralement, elles sont déterminées par la manière dont les flux de trésorerie sont partagés et dépendent des conditions fiscales et contractuelles. Cette question doit être traitée en dehors de la classification, mais en conjonction avec, par exemple, les rapports financiers des partenaires.

Lorsque les quantités achetées sont produites en même temps que celles récupérées à partir des quantités estimées initialement en place (les quantités locales), il est alors nécessaire de mettre en place une procédure comptable pour calculer les quantités restantes du projet. La convention la plus raisonnable est celle du principe du Last In First Out (LIFO) [« dernier entré, premier sorti »]. Cela signifie que les quantités achetées sont acquises et stockées, tandis que les quantités indigènes sont des ressources incertaines à extraire. En pratique, le principe du LIFO confèrera une part d'incertitude quant aux quantités disponibles sur le marché intérieur.

8.5.10. Valorisation

Les évaluations commerciales sont fortement liées à la valorisation. La valorisation des projets est généralement exigée en interne par les entités pour les investissements et les opérations futures. Elle est également requise pour la vente ou l'achat d'un actif. La valorisation des actifs peut être un processus complexe qui nécessite un examen minutieux des hypothèses et des méthodes appliquées. Selon le type d'actif et les informations disponibles, différentes méthodes peuvent être utilisées pour la valorisation. L'analyse de la valeur actuelle nette d'un flux de trésorerie actualisé (DCF) est généralement l'une d'entre elles. Tous les flux de trésorerie futurs sont estimés et actualisés en utilisant un taux d'actualisation pour donner leur valeur actuelle nette. Les aspects à prendre en compte dans l'évaluation au-delà des flux de trésorerie sont le taux d'actualisation à utiliser pour un projet ou un actif. Il reflétera toujours la valeur temporelle de l'argent. Il peut également être utilisé comme un instrument brut de décompte pour tenir compte du risque de sous-performance des projets. Alternativement, les risques et les opportunités peuvent être comptabilisés comme des options réelles associées aux flux de trésorerie.

Les évaluations commerciales peuvent nécessiter une évaluation des éléments suivants :

- la répartition dans le temps des coûts et des recettes futurs, et donc des quantités produites ;
- les incertitudes quant à ces coûts et revenus ;
- les conditions cadres futures de répartition des coûts et des recettes aux parties prenantes (actifs), y compris le gouvernement ; et
- les incertitudes des futurs cadres, y compris, mais sans s'y limiter, les mesures politiques mises en œuvre pour atteindre les ODD et les objectifs climatiques. Il conviendra notamment d'examiner les effets de l'imposition d'un coût suffisant pour limiter les émissions à des niveaux tolérables.

Les valeurs des projets peuvent être observées à partir des comptes dans le cas de projets passés, des transactions ou des prévisions de flux de trésorerie futurs.

La valorisation peut aider à déterminer la catégorie appropriée à utiliser pour un projet. Les valeurs des projets peuvent être observées à partir des comptes dans le cas de projets passés, des transactions ou des prévisions de flux de trésorerie futurs. Parmi celles-ci, la valorisation basée sur des prévisions est la plus complexe, mais aussi la plus courante. Les prévisions sont souvent basées

sur des méthodes de comptabilité financière qui intègrent l'évolution historique des prix et les tendances actuelles du marché ; toutefois, elles peuvent également être étayées par des méthodes d'analyse de systèmes telles que l'analyse dynamique des flux de matériaux.

La valeur actuelle nette (VAN) des flux de trésorerie futurs est une mesure commune de la valeur. Elle peut être écrite en utilisant des variables continues :

$$NPV = \int_{t=0}^{\infty} (1 + r_c)^{-t} \cdot v(t) dt \quad (1)$$

Où :

r_c est le facteur d'actualisation composé⁷ constant ; et

$v(t)$ est le taux de flux de trésorerie attendu sur une période t .

Si l'on suppose que le projet présente un risque moyen et que les propriétaires du projet sont financés par des institutions constituant un marché des capitaux bien diversifié - ou du moins peuvent choisir de l'être - le facteur d'actualisation approprié auquel la VAN est maximisée pour ces institutions comprend une prime de risque similaire à celle qui s'applique au marché financier dans son ensemble (marché boursier plus marché obligataire). Dans cette formulation, les flux de trésorerie doivent refléter le risque réel et les opportunités découlant des incertitudes liées au projet (Laughton, Gurrero, & Lessard, 2008) en prenant leurs valeurs directement dans le $v(t)$, le flux de trésorerie de la période t . La prime de risque appropriée sur le facteur d'actualisation peut être choisie pour être plus élevée dans le cas de projets proches du seuil de rentabilité.

La valeur des projets dépendants peut alors être établie comme suit :

$$NPV_p = NPV_s \times P_s + NPV_f \times (1 - P_s)$$

Où :

NPV_p est la valeur du projet.

NPV_s est la valeur de réussite, c'est-à-dire la valeur lorsque la contingence est supprimée.

P_s est la probabilité que la contingence soit levée et que le projet réussisse.

NPV_f la valeur de l'échec, c'est-à-dire la valeur donnée au fait que la contingence éliminera le projet. Il s'agira généralement de la valeur négative des coûts jusqu'à l'abandon du projet.

$(1 - P_s)$ est la probabilité de l'échec du projet.

Si la valeur NPV_p du projet conditionnel est satisfaisante par rapport, par exemple, à la valeur actuelle nette que produira une autre utilisation des fonds, il est raisonnable de supposer que les activités visant à supprimer les éventualités se poursuivront et que le projet pourra rester dans la catégorie initiale. Si la valeur NPV_p n'est pas suffisamment positive, le projet a peut-être été classé dans une catégorie trop élevée et doit être déclassé.

⁷ Il y a une relation biunivoque entre le facteur d'actualisation composé constant et les facteurs d'actualisation composés à des moments particuliers, par exemple annuellement. La formule de la valeur actuelle nette lorsqu'elle est actualisée à des périodes fixes est la suivante: $NPV = \sum_{i=1}^t \frac{V(i)}{(1+r)^i}$

Où NPV est la valeur actuelle nette des flux de trésorerie prévus ;

i est la référence de la période (année numéro i) ;

$V(i)$ est l'élément de valeur (coût ou recette) à la période i .

r est le facteur d'actualisation par période i .

t est le nombre total de périodes.

8.5.11. Comptabilité

Le bilan matière est préservé lorsque la classification est appliquée à la récupération de quantités non renouvelables.

Les quantités totales estimées initialement en place seront égales à la somme des quantités :

- produites et vendues ;
- produites et non vendues ;
- à produire et à vendre dans l'avenir ;
- à produire et non à vendre à l'avenir ;
- non produites en raison de l'abandon ou de la non-réalisation d'un projet ; et
- disponibles après la production.

Les quantités qui sont produites, mais non vendues (par exemple le gaz brûlé) doivent être comptabilisées.

8.6. Gestion des ressources nationales

La gestion des stocks de ressources nationales nécessite l'agrégation des informations générées par tous les projets de ressources dans un pays. Ces inventaires nationaux peuvent aider à la formulation de politiques stratégiques et à la mise en place de réglementations appropriées. Les exigences réglementaires en matière de rapports périodiques par les opérateurs d'un pays devraient se faire sur la base du système de l'AMREC. Il conviendrait également d'intégrer ces inventaires nationaux dans le GMIS.

Au niveau gouvernemental, les estimations des ressources nationales peuvent être basées sur une agrégation des estimations déclarées ou publiées par les entreprises et autres entités pour des projets individuels. Toutefois, ces estimations peuvent ne pas couvrir toutes les ressources connues ou potentielles du pays. Par ailleurs, lorsque les organisations gouvernementales ont la responsabilité d'élaborer des estimations de ressources au niveau régional ou national, les estimations peuvent être différentes des estimations des entreprises sur la base de projets individuels. Dans de tels cas, les estimations des inventaires régionaux ou nationaux utilisant l'AMREC doivent être établies selon une méthodologie appropriée basée sur la nature et l'étendue des données disponibles. Conformément à la spécification générique G, la méthodologie d'agrégation doit être mentionnée.

Lors de la classification d'estimations agrégées à l'aide de l'AMREC, il est obligatoire de mentionner les codes numériques pertinents pour les différentes classes. Par exemple, il peut être utile au niveau national de déterminer la somme des quantités estimées pour les projets commerciaux et les projets potentiellement commerciaux au niveau de la «meilleure estimation», bien qu'il soit préférable que la ventilation par classe soit également fournie.

8.7. Publication

La divulgation d'informations sur les quantités initiales et récupérables est soumise à des lois, règlements et engagements contractuels. Les rapports publics peuvent être établis au niveau supranational, national, régional, d'un projet, d'une entreprise ou d'un actif. Elle exige invariablement une qualité professionnelle élevée des estimations à une fréquence et à un niveau d'agrégation où les chiffres sont raisonnablement stables dans le temps et estimés de manière transparente et vérifiable pour que le public puisse les utiliser.

L'AMREC fournit les règles et les lignes directrices pour la divulgation publique par le biais de la partie C du Code panafricain de déclaration des réserves et des ressources (PARC).

Le rapport conforme au PARC doit reprendre les chiffres d'un inventaire central et suivre les divulgations faites par le propriétaire de l'information afin que les échanges sur les ressources soient aussi factuels que possible.

PARTIE C - CODE PANAFRICAIN DE DECLARATION DES RESERVES ET DES RESSOURCES (PARC).

1. Introduction

Le Code panafricain de déclaration des réserves et des ressources (PARC) est le code basé sur l'AMREC pour la déclaration publique des ressources en vertu des règlements financiers et de sécurité pertinents en Afrique. L'objectif fondamental du PARC est de soutenir la confiance des actionnaires et des parties prenantes et de s'assurer que, conformément à la Vision minière africaine et à l'Agenda 2063, de bons bénéfices sociaux, environnementaux et économiques sont assurés pour l'Afrique.

Le PARC s'adresse aux investisseurs (actionnaires) et aux parties prenantes telles que les communautés, les gouvernements, les opérateurs, les organismes professionnels, etc.

Les rapports sur les ressources dans le cadre du PARC sont basés sur le répertoire interne disponible de l'AMREC. Seules les classes et sous-classes AMREC, avec leurs codes numériques tels que mentionnés pour chaque type de produit (minéraux, pétrole, énergie renouvelable) dans ce document, doivent être utilisées pour les rapports publics. Les autres classes de l'AMREC destinées à un usage interne ne doivent pas être utilisées pour les rapports publics.

Le groupe de travail de l'AMREC reconnaît que d'autres examens et révisions du PARC pourraient être nécessaires. Des informations supplémentaires, des règles, des listes et des lignes directrices sur les meilleures pratiques seront publiées sur le site web de l'AMREC de temps en temps, après que la procédure régulière ait été suivie.

2. Portée

Les grands principes régissant le fonctionnement et l'application du PARC sont de bons avantages sociaux, environnementaux et économiques, comme le préconise la Vision minière africaine, notamment la transparence, la matérialité et la compétence.

La référence dans le PARC à un rapport public ou à un rapport public désigne tout rapport sur des projets, préparé dans le but d'informer les investisseurs ou les investisseurs potentiels et leurs conseillers, ou de satisfaire aux exigences réglementaires.

L'estimation des quantités est intrinsèquement sujette à un certain niveau d'incertitude et d'imprécision. L'incertitude des estimations doit être examinée dans la documentation et, lorsqu'elle est importante, dans les rapports publics, et se refléter dans le choix approprié des catégories.

Le PARC est applicable :

- aux minerais (voir Partie C du PARC, Section 6) ;
- au pétrole (voir Partie C, Section 7) ; et
- aux énergies renouvelables (voir Partie C, Section 8).

3. Rapports publics

Le PARC s'appliquera à toute information sur les ressources qu'une entreprise met à la disposition du public.

Les rapports publics sont des rapports préparés dans le but d'informer les investisseurs ou les investisseurs potentiels et leurs conseillers sur les projets. Ils comprennent, sans s'y limiter, les rapports annuels et trimestriels des entreprises, les communiqués de presse, les notes d'information, les documents techniques, les affichages sur les sites web et les présentations publiques.

Le PARC s'applique à d'autres informations sur les sociétés rendues publiques sous la forme de publications sur les sites web des sociétés, de communiqués de presse et de réunions d'information pour les actionnaires, les courtiers et les analystes en investissement. Le PARC s'applique également à tous les rapports qui ont été préparés à des fins telles que les déclarations environnementales, les mémorandums d'information, les rapports d'experts et les documents techniques relatifs aux projets.

4. Avantages, matérialité et transparence

4.1. Importants avantages sociaux, environnementaux et économiques

Un rapport public doit contenir toutes les informations pertinentes sur la manière dont un projet traite les impacts sociaux et environnementaux et dont il contribue aux avantages de l'écosystème, comme le préconise l'Agenda 2063, la Vision minière africaine et les objectifs de développement durable.

4.2. Transparence

La transparence exige que le lecteur d'un rapport public reçoive suffisamment d'informations, dont la présentation est claire et sans ambiguïté, afin de comprendre le rapport et de ne pas être induit en erreur.

4.3. Matérialité

La matérialité exige qu'un rapport public contienne toutes les informations pertinentes que les investisseurs et leurs conseillers professionnels exigeraient raisonnablement, et s'attendent raisonnablement à trouver dans un rapport public, afin de pouvoir porter un jugement raisonné et équilibré sur les quantités déclarées.

4.4. Compétence

La compétence exige que le rapport public soit basé sur un travail qui relève de la responsabilité de personnes dûment qualifiées et expérimentées qui sont soumises à un code d'éthique professionnelle et à des règles de conduite applicables.

5. Compétence et responsabilité en matière de production de rapports publics

5.1. Personne compétente

Une personne compétente est une personne qui a la capacité de mettre en pratique ses compétences, ses connaissances et son expérience afin d'exécuter des activités ou un travail de manière efficace et efficiente pour la classification, la gestion et l'établissement de rapports sur les ressources.

La classification, la gestion et la déclaration des ressources peuvent être le fruit d'un travail d'équipe impliquant plusieurs disciplines techniques. Dans le cas d'un travail d'équipe, il est recommandé de

répartir clairement les responsabilités au sein d'une équipe où chaque personne compétente et sa contribution doivent être identifiées et où la responsabilité de leur contribution particulière doit être acceptée. Si une seule personne compétente accepte la responsabilité de l'ensemble de la documentation, elle doit être convaincue que le travail de soutien préparé en tout ou en partie par d'autres est acceptable.

Le nom complet, l'affiliation, la formation et l'expérience de la personne compétente qui fournit l'estimation doivent être divulgués. Si un groupe effectue les actions, chaque membre du groupe doit satisfaire à toutes les exigences génériques et aux exigences spécifiques du secteur dont la personne est responsable. Tous les membres du groupe doivent divulguer leur nom complet, leur affiliation, leur formation et leur expérience et indiquer la partie spécifique du rapport dont ils sont responsables.

5.2. Exigences relatives à la personne compétente

Les exigences en matière de compétences sont différenciées comme suit :

- (a) les valeurs fondamentales qui influencent l'action et les choix d'une personne compétente ;
- (b) les compétences génériques, qui s'appliquent à tout secteur pour lequel une déclaration de ressources est effectuée, comme le pétrole, les minéraux, l'uranium, les énergies renouvelables (géothermie, bioénergie, solaire, éolienne, hydraulique et autres), les projets d'injection et les ressources anthropogéniques ; et
- (c) les compétences fonctionnelles spécifiques, qui sont applicables au secteur particulier pour lequel le rapport est établi.

5.3. Valeurs fondamentales

Les principes qui influencent les actions et les choix d'une personne compétente en ce qui concerne la déclaration des ressources sont :

- les valeurs africaines : Doit démontrer une connaissance approfondie de la Vision minière africaine (VMA), de l'Agenda 2063 et de l'Agenda 2030 pour le développement durable ;
- l'intégrité : démontrer les valeurs d'impartialité, d'équité, d'honnêteté et de vérité dans les activités et les comportements quotidiens. Agir rapidement en cas de comportement non professionnel ou contraire à l'éthique ;
- le professionnalisme : faire preuve de compétence, de bon jugement et de maîtrise du sujet traité ;
- le respect de l'environnement : s'engager à protéger l'environnement et à préserver les ressources naturelles de la terre, tant pour le présent que pour les générations futures ; et
- le respect de la diversité : s'engager à respecter la justice et la diversité des sexes, comme la race/l'ethnicité, la culture, la langue, le sexe, l'âge, l'orientation ou l'expression sexuelle, la religion et le handicap.

5.4. Conditions génériques

Les exigences génériques pour une personne compétente sont énumérées ci-dessous :

- (a) *Personne seule ou groupe* : La personne compétente peut être une personne seule ou une équipe d'experts de différents horizons exerçant des fonctions de gestion des ressources. Pour les projets complexes où des connaissances dans différents domaines sont requises, les rapports doivent être établis par une équipe de personnes

compétentes, chacune ayant une éducation, une expérience et une formation continue appropriées dans les domaines concernés.

- (b) *Divulgation* : Le nom complet, l'affiliation, la formation et l'expérience de la personne compétente qui fournit l'évaluation doivent être divulgués. Si un groupe effectue les actions, chaque membre du groupe doit satisfaire à toutes les exigences génériques et aux exigences spécifiques du secteur dont la personne est responsable. Tous les membres du groupe doivent divulguer leur nom complet, leur affiliation, leur formation et leur expérience et indiquer la partie spécifique du rapport dont ils sont responsables.
- (c) *Responsabilité* : La responsabilité de l'établissement des rapports doit dans tous les cas incomber à l'organisation ou à l'entité qui déclare les quantités ou les volumes.
- (d) *Éducation* : Une personne compétente doit avoir suivi un processus géré d'apprentissage individuel dans une université ou une institution académique qui fournit les connaissances de base qui sous-tendent la science, la technologie et l'économie socio-environnementale des secteurs pour lesquels une évaluation quantitative ou volumique est effectuée. Au minimum, une personne compétente doit être titulaire d'un diplôme d'études supérieures pertinent.
- (e) *Expérience* : Une personne compétente doit avoir un minimum de **cinq** ans d'expérience pertinente dans des fonctions ou des activités de gestion des ressources pour la discipline technique spécifique dans le secteur pour lequel l'évaluation des ressources et les rapports sont effectués.
- (f) *Formation continue* : Une personne compétente doit suivre une formation professionnelle continue (FPC). Il s'agit d'un processus géré qui est axé sur le développement continu des connaissances spécialisées nécessaires pour remplir les fonctions de gestion des ressources.
- (g) *Licences* : Une personne compétente doit détenir les licences appropriées délivrées par une autorité compétente si cela est requis dans la juridiction dans laquelle elle fait rapport.
- (h) *Affiliation à un organisme professionnel* : Aux fins de l'établissement de rapports publics, une personne compétente doit être affiliée à un organisme ou à une association professionnelle disposant d'un code de déontologie et d'attentes en matière de performances qui soient applicables. La liste des associations d'organismes professionnels reconnues pour la production de rapports dans le cadre du PARC est fournie à l'annexe 1. Comme la liste peut être révisée périodiquement par le Secrétariat de l'AMREC, merci de vous référer à la dernière version disponible sur le site web de l'AMREC [URL à fournir].
- (i) *Orientations générales* : Les personnes appelées à agir en tant que personne compétente doivent avoir à l'esprit qu'elles pourraient faire face à leurs pairs et démontrer leur compétence dans l'activité et le secteur considérés. Dans le doute, la personne doit demander l'avis de collègues suffisamment expérimentés ou refuser d'agir en tant que Personne Compétente.

5.5. Gouvernance

La personne compétente et les exigences de divulgation sont régies par le Secrétariat de l'AMREC à la Commission de l'Union africaine.

DIEGANE

6. Rapports sur les ressources minérales

6.1. Introduction

Les rapports publics n'utilisent que les termes définis dans la figure 1. .

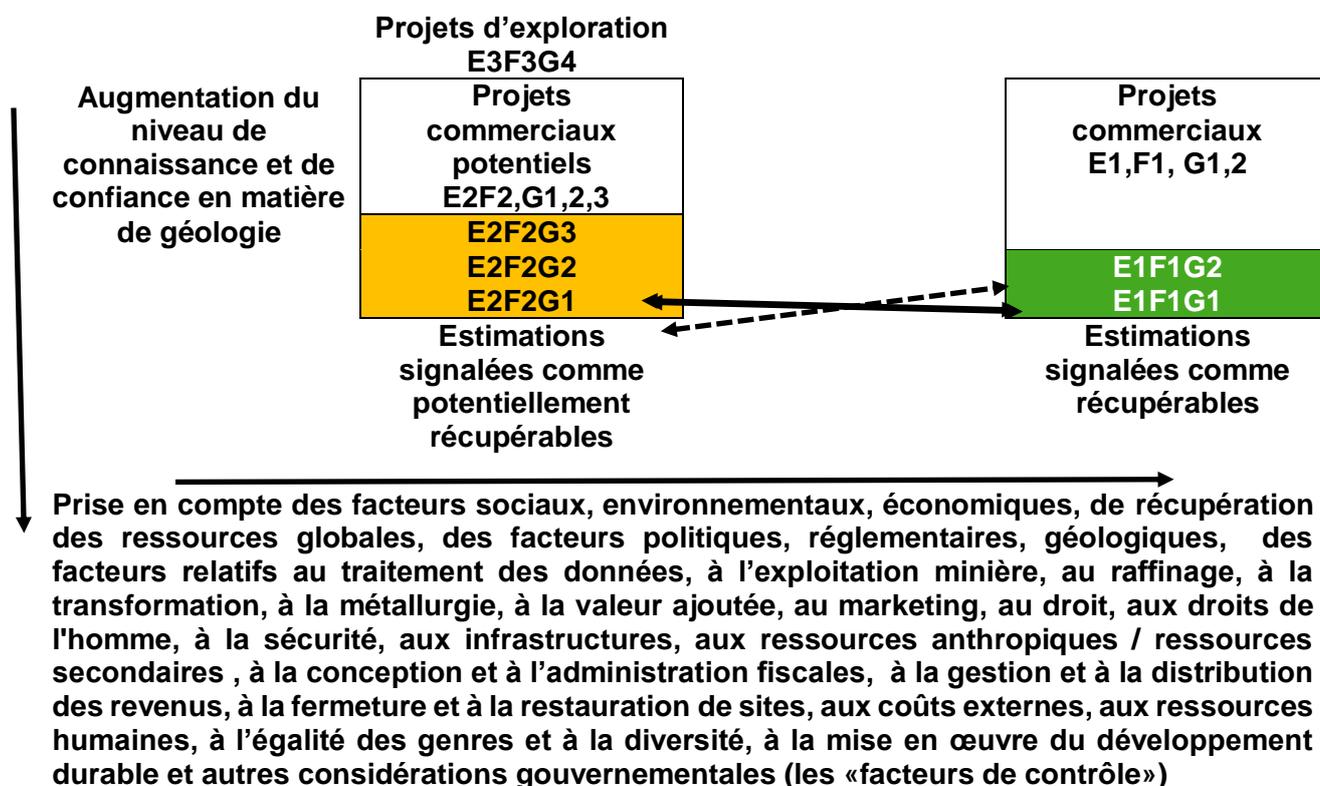


Figure C1 Classes de déclaration PARC pour les minéraux

La figure C1 présente le cadre de classification des estimations de tonnage et de teneur de manière à refléter les différents niveaux de confiance géoscientifique et les différents degrés d'évaluation technique, sociale, environnementale et économique. Les quantités associées aux Projets potentiellement commerciaux (E2F2G1,2,3) dans le domaine des minéraux peuvent être estimées sur la base d'informations géoscientifiques avec des apports d'autres disciplines pertinentes. Les quantités associées aux Projets commerciaux (E1F1G1,2) nécessitent la prise en compte des facteurs de contrôle affectant la production.

Les quantités E2F2G1 peuvent être converties en quantités E1F1G1 ou E1F1G2 s'il existe des incertitudes associées aux facteurs de contrôle qui sont prises en compte dans la conversion de Projets potentiellement commerciaux en Projets commerciaux. La flèche brisée de la figure C1 démontre cette relation. Bien que la tendance de la flèche brisée comporte une composante verticale, elle n'implique pas, dans ce cas, une réduction du niveau de connaissance ou de confiance en matière de géosciences. Dans une telle situation, ces facteurs de contrôle doivent être pleinement expliqués.

Le terme «facteurs de contrôle» est défini de manière à inclure les facteurs sociaux, environnementaux, économiques, les facteurs relatifs à la récupération globale des ressources, à la politique, à la réglementation, au traitement des données, à l'exploitation minière, au raffinage, à la transformation, à la métallurgie, à la valeur ajoutée, au marketing, au droit, aux droits de l'homme, à la sécurité, aux infrastructures, aux ressources anthropogéniques/ ressources secondaires, à la conception et à l'administration fiscales, à la gestion et à la distribution des recettes, à la fermeture et à la restauration des sites, aux coûts externes, aux ressources humaines, à l'égalité et à la diversité des genres, à la mise en œuvre du développement durable et d'autres considérations gouvernementales.

6.2. Généralités

Les rapports publics sur les Projets d'exploration, les Projets potentiellement commerciaux et les Projets commerciaux d'une société comportent une description du style et de la nature de la minéralisation.

Une société doit divulguer les informations pertinentes concernant l'état et les caractéristiques d'un gisement minéral qui pourraient impacter de manière significative la valeur sociale, environnementale et économique du gisement et signaler rapidement tout changement important de ses projets d'exploration, de ses projets potentiellement commerciaux et de ses projets commerciaux.

Dans le PARC, le cas échéant, le terme « qualité » peut être remplacé par « teneur », tandis que le terme « volume » peut être remplacé par « tonnage ». Dans le Code, toute référence au singulier inclut une référence au pluriel, le cas échéant.

6.3. Projets d'exploration

Les Projets d'exploration (E3F3G4) incluent les données et les informations générées par les Programmes d'exploration minière qui pourraient être utiles aux investisseurs mais qui ne font pas partie d'une déclaration de Projets potentiellement commerciaux et de Projets commerciaux.

Des estimations de quantités associées à un Projet d'exploration peuvent être fournies. Il s'agit d'une déclaration ou d'une estimation du potentiel d'exploration d'un gisement minéral dans un cadre géologique défini, où la déclaration ou l'estimation, citée comme une fourchette de tonnes et une fourchette de teneur ou de qualité, se rapporte à une minéralisation pour laquelle il n'y a pas eu suffisamment d'exploration pour estimer les Projets potentiellement commerciaux.

Les estimations de quantités sont toujours déclarées en fourchettes d'estimations et ne sont jamais faites comme des estimations uniques. La fourchette doit toujours se situer au minimum à +/- 50 pour cent de la valeur moyenne estimée.

Les quantités associées aux Projets d'exploration ne doivent pas faire partie d'une déclaration formelle des quantités associées aux Projets potentiellement commerciaux et aux Projets commerciaux et ne doivent pas être présentées d'une manière qui implique de manière déraisonnable la découverte de quantités potentiellement viables sur le plan social, environnemental et économique.

Les Projets d'exploration doivent inclure des données et des informations pertinentes relatives à la propriété minière - tant positives que négatives.

Les données et informations d'exploration peuvent comprendre des informations de levé, géologiques, géophysiques, géochimiques, d'échantillonnage, de forage, de tranchées, d'essais analytiques, de dosage, minéralogiques, métallurgiques et autres, lorsqu'elles sont disponibles. La personne compétente doit présenter au moins quelques preuves physiques de la continuité

supposée de la minéralisation présentant un intérêt social, environnemental et économique sur la propriété concernée.

Les données et informations historiques peuvent également être incluses si, de l'avis de la personne compétente, elles sont pertinentes et fiables, en justifiant ces conclusions.

Les données et informations peuvent être tirées de propriétés adjacentes ou proches si la personne compétente peut justifier la continuité d'une telle association. Les données et/ou informations réelles doivent être décrites et présentées de manière appropriée lorsqu'elles ne sont pas déjà dans le domaine public.

Une société peut commenter et discuter des teneurs associées au Projet d'exploration en termes de taille et de type. Toutefois, tout commentaire de ce type dans un rapport public doit respecter les exigences suivantes :

- Toute quantité associée à un Projet d'exploration est liée à un concept de minéralisation en ce qui concerne le type, la quantité et la qualité, qui pourrait intéresser une société d'exploration ou d'exploitation minière. Il doit y avoir une probabilité que ces quantités se produisent dans une zone de prospectivité géologique pour ce type spécifique de minéral et de minéralisation. Un Projet d'exploration peut ne pas représenter une minéralisation socio-environnementale et économique découverte, ni impliquer des perspectives raisonnables de production éventuelle viable sur le plan social, environnemental et économique.
- Toute information de ce type relative à un Projet d'exploration doit cependant être présentée de manière à ne pas être déformée ou interprétée à tort comme une estimation des quantités associées à un Projet potentiellement commercial ou à un Projet commercial. Les termes «Projet potentiellement commercial » ou « Projet commercial » ne doivent pas être utilisés dans ce contexte. Les détails du Projet d'exploration ne doivent pas figurer dans un tableau de Projet potentiellement commercial ou de Projet commercial ni être inclus dans une étude exploratoire, de pré faisabilité ou de faisabilité.

Toute déclaration faisant référence à la quantité, à la qualité et au contenu potentiels, selon le cas, d'un Projet d'exploration, doit être étayée et comporter une explication détaillée du fondement de la déclaration ainsi qu'une déclaration immédiate, ayant la même importance, selon laquelle la quantité, la qualité et le contenu potentiels, selon le cas, sont de nature conceptuelle, que l'exploration a été insuffisante pour définir un Projet potentiellement commercial et qu'il n'est pas certain que la poursuite de l'exploration puisse aboutir à la détermination d'un Projet potentiellement commercial.

Une mise en garde ne doit pas être faite au moyen d'une note de bas de page et un avertissement général figurant ailleurs dans le document d'information ne doit pas satisfaire à cette exigence.

Lorsque la déclaration comprend des informations relatives à des fourchettes de tonnages et de teneurs, celles-ci doivent être représentées de manière approximative. Le texte explicatif doit comporter une description du processus utilisé pour déterminer les fourchettes de teneurs et de tonnages utilisées dans la description des quantités associées au projet d'exploration.

Compte tenu du niveau d'incertitude entourant les données justificatives, le tonnage ou la teneur des quantités associées aux Projets d'exploration, ces informations ne doivent pas être présentées comme étant un « texte introductif » dans un rapport public.

Si la minéralisation associée à un Projet d'exploration est représentée par des images (par exemple sous forme de coupes transversales ou de cartes) ou par un graphique, elle doit être accompagnée d'un texte répondant aux exigences ci-dessus.

Un rapport public qui comprend un Projet d'exploration doit être accompagné d'une déclaration d'une personne compétente assumant la responsabilité de la forme et du contexte dans lesquels le Projet d'exploration apparaît dans le rapport.

6.4. Projets potentiellement commerciaux

Les quantités associées à un Projet potentiellement commercial (E2F2G1,2,3) sont une concentration ou une occurrence de matériaux présentant un intérêt social, environnemental et économique dans ou sur la croûte terrestre sous une forme, une teneur, ou une quantité telle qu'il existe des perspectives raisonnables de production éventuelle viable sur le plan social, environnemental et économique. L'emplacement, la quantité, la teneur, la continuité et les autres caractéristiques géologiques des quantités associées à un Projet potentiellement commercial sont connus, estimés ou interprétés à partir de preuves et de connaissances géologiques spécifiques, y compris l'échantillonnage.

Les quantités associées à un Projet potentiellement commercial sont subdivisées, et doivent être déclarées de cette manière, dans l'ordre de confiance croissante à l'égard des preuves géoscientifiques, en sous-catégories E2F2G3, E2F2G2 ou E2F2G1.

Les quantités, qui n'ont pas démontré des perspectives raisonnables de production éventuelle viable sur le plan social, environnemental et économique, ne sont pas incluses dans un Projet potentiellement commercial. La personne compétente doit divulguer et discuter des paramètres utilisés pour soutenir le concept d'«éventuel ».

Les preuves et les connaissances géologiques requises pour l'estimation des quantités associées à un Projet potentiellement commercial doivent inclure des données d'échantillonnage d'un type et à des intervalles appropriés à la complexité géologique, chimique, physique et minéralogique de l'occurrence minérale, pour toutes les sous-classifications des quantités E2F2G3, E2F2G2 ou E2F2G1.

Les quantités associées à un Projet potentiellement commercial ne peuvent être estimées en l'absence d'informations sur l'échantillonnage.

Pour chaque sous-classe de quantités associées à un Projet potentiellement commercial, la base de classification doit être indiquée (tableau C1).

Quantités E2F2G3

Les quantités de la sous-classe E2F2G3 sont la partie des quantités associées à un Projet potentiellement commercial pour lequel la quantité et la teneur ou la qualité sont estimées sur la base de preuves géologiques et d'un échantillonnage limités. Les preuves géologiques sont suffisantes pour suggérer, mais pas pour vérifier, la continuité géologique et la qualité ou la teneur. Les quantités de la sous-classe E2F2G3 ont un niveau de confiance inférieur à celui qui s'applique à une quantité de la sous-classe E2F2G2 et ne doivent pas être converties en Projet commercial. On peut raisonnablement s'attendre à ce que la majorité des quantités de la sous-classe E2F2G3 puissent être améliorées en quantités de la sous-classe E2F2G2 avec une exploration continue.

Lorsque les quantités déclarées sont principalement de la sous-classe E2F2G3, des informations justificatives suffisantes doivent être fournies pour permettre au lecteur d'évaluer et de juger le risque associé aux quantités déclarées dans le cadre d'un Projet potentiellement commercial.

Les quantités de la sous-classe E2F2G3 peuvent être basées sur une interpolation entre des données très espacées lorsqu'il y a lieu de s'attendre à une continuité géologique de la minéralisation présentant un intérêt socio-environnemental et économique. L'étendue de l'extrapolation en dehors de l'espacement nominal des forages ou de la grille d'échantillonnage doit être justifiée. Le rapport doit contenir des informations suffisantes pour informer le lecteur de :

- La distance maximale à laquelle les quantités associées à un Projet potentiellement commercial sont extrapolées au-delà des points d'échantillonnage ;
- La proportion des quantités associées à un Projet potentiellement commercial qui est basée sur des données extrapolées ;
- La base sur laquelle les quantités associées à un Projet potentiellement commercial sont extrapolées à ces limites ; et
- D'une représentation schématique des quantités E2F2G3 montrant clairement la partie extrapolée des quantités estimées associées à un Projet potentiellement commercial.

Il est admis que la conception et la planification des mines peuvent inclure une proportion de quantités E2F2G3. Si cette sous-classe est prise en compte dans la conception de la mine, la planification de la mine ou les études socio-environnementales-économiques dont les résultats sont rendus publics, il convient de les publier intégralement et d'indiquer l'effet sur les résultats des études. Les quantités E2F2G3 ne peuvent être incluses dans la conception de la mine, la planification de la mine et les études socio-environnementales et économiques que s'il existe un plan de mine et une déclaration de projet commercial indiquant que des quantités E2F2G3 ont été utilisées. Lorsqu'une quantité importante de minerai dans le plan de mine inclut des quantités E2F2G3, une comparaison des résultats avec et sans ces quantités E2F2G3 doit être présentée, et la justification de leur inclusion doit être expliquée.

Les facteurs de contrôle et les hypothèses qui ont été appliqués aux quantités E2F2G2 et E2F2G1 associées à un Projet potentiellement commercial pour déterminer les quantités associées à un Projet commercial sont également appliqués aux quantités E2F2G3 si elles sont incluses dans le plan de durée de vie de la mine.

Les quantités E2F2G3 ne peuvent pas être converties en Projets commerciaux et ne doivent pas être déclarées comme faisant partie des quantités associées à des projets commerciaux.

Quantités E2F2G2

Les quantités associées à une sous-classe E2F2G2 sont la partie des quantités associées à un Projet potentiellement commercial pour lequel la quantité, la teneur ou la qualité, les densités, la forme et les caractéristiques physiques sont estimées avec une confiance suffisante pour permettre l'application de facteurs de contrôle suffisamment détaillés pour soutenir la planification de la mine et l'évaluation de la viabilité socio-environnementale et économique du gisement. Les preuves géologiques proviennent d'une exploration, d'un échantillonnage et de tests largement détaillés et fiables et sont suffisantes pour supposer une continuité géologique et une continuité de la teneur ou de la qualité entre les points d'observation.

Quantités E2F2G1

Les quantités associées à une sous-classe E2F2G1 sont la partie d'un projet commercial pour laquelle la quantité, la teneur ou la qualité, les densités, la forme et les caractéristiques physiques sont estimées avec une confiance suffisante pour permettre l'application de facteurs de contrôle afin de soutenir la planification minière détaillée et l'évaluation finale de la viabilité socio-environnementale et économique du gisement. Les preuves géologiques proviennent d'une exploration, d'un échantillonnage et d'essais détaillés et fiables et sont suffisantes pour confirmer la continuité géologique et la teneur ou la qualité entre les points d'observation. Les quantités de la sous-classe E2F2G1 ont un niveau de confiance plus élevé que celui qui s'applique aux quantités E2F2G2 ou E2F2G3. Elles peuvent être converties en quantités E1F1G1 ou E2F2G2.

Selon le niveau de confiance dans les différents facteurs de contrôle, elles peuvent être converties en une sous-classe E1F1G1 (confiance élevée dans les facteurs de contrôle), une sous-classe E1F1G2_(certaine incertitude dans les facteurs de contrôle) ou ne pas être converties du tout

(confiance faible ou nulle dans certains facteurs de contrôle ; ou aucun plan d'exploitation minière, par exemple des piliers dans une mine souterraine ou en dehors des limites socio-environnementales-économiques de la mine).

La personne compétente responsable de l'estimation des ressources détermine la sous-catégorie de Projet commercial appropriée en fonction de la quantité, de la distribution et de la qualité des données disponibles et du niveau de confiance attaché aux données en référence au tableau C1. La méthode de détermination de ces niveaux de confiance doit être indiquée.

L'état des quantités associées au Projet potentiellement commercial est un rapport sommaire, avec les principales hypothèses utilisées pour leur calcul conformément aux lignes directrices du tableau 1. Les détails concernant les Projets d'exploration ne doivent pas être inclus dans les déclarations de Projets potentiellement commerciaux.

Les rapports publics de projets potentiellement commerciaux doivent spécifier une ou plusieurs sous-classes E2F2G1, E2F2G2, E2F2G3. Les rapports ne doivent pas contenir d'informations sur des projets potentiellement commerciaux combinant deux ou plusieurs sous-classes, à moins que des informations pour les catégories individuelles ne soient également fournies.

Les quantités associées aux projets potentiellement commerciaux ne doivent pas être agrégées avec celles des Projets commerciaux. La déclaration des projets commerciaux, à savoir la déclaration des quantités de Projets commerciaux devant inclure les projets potentiellement commerciaux, n'est pas autorisée dans le PARC.

Les quantités associées à un Projet potentiellement commercial ne doivent pas être déclarées en termes de contenu minéral (ou d'équivalents métalliques), à moins que les tonnages et les teneurs correspondants des différents éléments (et les récupérations) ne soient également déclarés.

Les rapports et les déclarations doivent continuer à faire référence à la ou aux sous-classe (s) approprié (es) du Projet potentiellement commercial jusqu'à ce que la faisabilité technique et la viabilité sociale, environnementale et économique aient été établies. Si la réévaluation indique que le Projet commercial n'est plus viable, les quantités doivent être reclassées en tant que Projet potentiellement commercial ou supprimées des déclarations de Projet potentiellement commercial/Projet commercial.

Les estimations de quantités associées au Projet potentiellement commercial ne sont pas des calculs précis, car elles dépendent de l'interprétation d'informations limitées sur l'emplacement, la forme et la continuité de l'occurrence et des résultats d'échantillonnage disponibles.

6.5. Projets commerciaux

Les quantités associées à un Projet commercial sont la partie socialement, écologiquement et économiquement viable d'une sous-classe E2F2G2 et/ou d'une sous-classe E2F2G1 d'un Projet potentiellement commercial. Elle comprend les matériaux de dilution et les provisions pour pertes, qui peuvent se produire lorsque le matériau est extrait ou produit, et est définie par des études au niveau de la préfaisabilité ou de la faisabilité, selon le cas, qui incluent l'application de facteurs de contrôle. Ces études démontrent qu'au moment de la déclaration, la production pourrait raisonnablement être justifiée. Le point de référence auquel les Projets commerciaux sont définis, à savoir le point où le minerai est livré à l'usine de traitement, doit être indiqué. Dans toutes les situations où le point de référence est différent, par exemple pour un produit commercialisable, il est important qu'une déclaration de clarification soit incluse afin que le lecteur soit pleinement informé de ce qui est rapporté.

Les quantités associées à un Projet commercial sont déclarées comme incluant les matériaux de dilution et de contamination livrés pour traitement ou expédiés de la mine sans traitement. Pour éviter toute confusion lors de la déclaration d'un Projet commercial, la définition du traitement est

censée inclure toute valorisation du produit brut qui pourrait avoir lieu avant ou pendant le processus métallurgique. Par souci de clarté, les tonnages et les teneurs de produits commercialisables peuvent être déclarés pour certains types de produits, avec des descriptions claires les indiquant.

Quantités E1F1G2

Les quantités associées à la sous-classe E1F1G2 sont la partie socio-environnementale et économique exploitable d'une sous-classe E2F2G2 et, dans certaines circonstances, la sous-classe E2F2G1. La confiance dans les facteurs de contrôle s'appliquant à une sous-classe E1G1G2 est inférieure à celle qui s'applique à une sous-classe E1F1G1.

Quantités E1F1G1

La sous-classe E1F1G1 est la partie sociale, environnementale et économique exploitable de la sous-classe E2F2G1. La sous-classe E1F1G1 implique un degré élevé de confiance dans les facteurs de contrôle.

La classification des quantités associées à un projet commercial est régie par le niveau de confiance pertinent du projet potentiellement commercial et des facteurs de contrôle, et doit être effectuée par la personne compétente.

Les estimations des quantités du projet commercial ne sont pas des calculs précis, et les tonnages et les teneurs sont exprimés de manière à communiquer l'ordre de précision des estimations en arrondissant aux chiffres significatifs appropriés.

Les rapports publics sur les projets commerciaux ne doivent pas contenir à la fois les sous-classes E1F1G1 et E1F1G2, à moins que les informations pertinentes pour chacune des sous-classes ne soient également fournies. Les rapports ne doivent pas présenter les teneurs en minéraux, à moins que les tonnages et les teneurs correspondants ne soient indiqués.

Lorsque des déclarations révisées de projet potentiellement commercial et de projet commercial sont rendues publiques, elles doivent être rapprochées des déclarations précédentes. Un compte rendu détaillé des différences entre les chiffres n'est pas essentiel, mais des commentaires suffisants doivent être faits pour permettre au lecteur de comprendre les écarts importants.

Dans les cas où les quantités associées à la fois aux Projets potentiellement commerciaux et aux Projets commerciaux sont indiquées, le rapport public ne doit pas mentionner les Projets potentiellement commerciaux, y compris les Projets commerciaux.

Les clauses ci-dessus s'appliquent également aux minéralisations à faible teneur présentant un intérêt social, économique et environnemental, souvent destinées à être stockées et traitées vers la fin de la vie de la mine.

Si une partie des stocks de remblai ou de la pile de stockage, des résidus ou des stocks de faible teneur, des restes, des piliers et des résidus n'est actuellement pas viable sur le plan social, environnemental et économique, mais pourrait raisonnablement l'être ; alors ce matériau peut être classé comme un Projet potentiellement commercial. Si des études techniques et sociales, environnementales et économiques ont démontré qu'une production socialement, écologiquement et économiquement viable pourrait être raisonnablement justifiée dans des conditions supposées réalistes, alors le matériau peut être classé comme un Projet commercial.

S'il n'y a pas de perspectives raisonnables de production socialement, écologiquement et économiquement viable d'une partie particulière du matériau mentionné ci-dessus, alors ce matériau ne peut être classé ni comme Projet potentiellement commercial ni comme Projet commercial. Les restes minéralisés, les piliers de puits et les piliers miniers qui ne sont pas potentiellement exploitables ne doivent pas être inclus dans les déclarations de Projet potentiellement commercial et de Projet commercial.

Pour une meilleure compréhension, les estimations du tonnage et de la teneur de ce matériau doivent être détaillées séparément en tant que Projets potentiellement commerciaux ou Projets commerciaux dans les rapports publics, bien qu'elles puissent être regroupées dans l'ensemble des Projets potentiellement commerciaux et des Projets commerciaux.

6.6. Études techniques

Un projet minier passe généralement par les phases d'exploration, d'estimation du Projet potentiellement commercial et de conception ; chacune de ces phases implique des niveaux d'investissement en rapide progression. Chaque phase exige un niveau croissant d'évaluation sociale, environnementale, économique et technique avec des niveaux de confiance croissants pour la conception du projet, le calendrier, les coûts et les risques ; pour justifier la progression du projet au niveau d'investissement suivant.

Une étude exploratoire est une étude technique, sociale, environnementale et économique d'un ordre de grandeur de la viabilité potentielle d'un Projet potentiellement commercial qui comprend des évaluations appropriées des facteurs de contrôle supposés réalistes ainsi que tout autre facteur opérationnel pertinent qui est nécessaire pour démontrer au moment du rapport que la progression vers une étude de préfaisabilité peut être raisonnablement justifiée.

Une étude de préfaisabilité est une étude complète d'une série d'options pour la viabilité technique et socio-environnementale d'un projet minier qui a atteint un stade où une méthode d'exploitation préférée, dans le cas d'une exploitation souterraine, ou la configuration de la fosse, dans le cas d'une exploitation à ciel ouvert, est établie et une méthode efficace de traitement des minéraux est déterminée. Elle comprend une analyse financière fondée sur des hypothèses raisonnables concernant les facteurs de contrôle et l'évaluation de tout autre facteur pertinent qui est suffisant pour qu'une personne compétente, agissant raisonnablement, puisse déterminer si tout ou partie des quantités associées à un Projet potentiellement commercial peuvent être convertis en Projet commercial au moment de la déclaration. Une étude de préfaisabilité se situe à un niveau de confiance inférieur à celui d'une étude de faisabilité.

Une étude de faisabilité est une étude technique, sociale, environnementale et économique complète de l'option de développement choisie pour un projet minier qui comporte des évaluations détaillées appropriées des facteurs de contrôle applicables ainsi que tout autre facteur opérationnel pertinent et une analyse financière détaillée qui sont nécessaires pour démontrer au moment de la déclaration que la production est raisonnablement justifiée (socialement, environnementalement et économiquement viable). Les résultats de l'étude peuvent raisonnablement servir de base à la décision finale d'un promoteur ou d'une institution financière de poursuivre ou de financer le développement du projet. Le niveau de confiance de l'étude sera plus élevé que celui d'une étude de préfaisabilité.

Le tableau C1 est applicable à toutes les déclarations en ce qui concernent les exigences du PARC. Le tableau C1 est une liste de contrôle de haut niveau des critères de déclaration et d'évaluation à utiliser comme référence par ceux qui préparent les rapports sur les Projets d'exploration, les Projets potentiellement commerciaux et les Projets commerciaux.

Dans le cadre de la conformité aux principes du PARC, des observations sur les sections pertinentes du tableau C1 doivent être fournies sur une base «si non, pourquoi pas » dans le rapport de la personne compétente et doivent être faites si nécessaire conformément aux exigences spécifiques des sections 6.1, 6.4 et 6.5. Ceci afin de veiller à ce que le lecteur sache si des points ont été examinés et considérés comme étant de faible importance ou s'ils doivent encore être traités ou résolus.

La viabilité sociale, environnementale et économique, la transparence, la compétence et la matérialité sont des principes primordiaux qui déterminent quelles informations doivent être rendues

publiques. La personne compétente doit fournir des commentaires suffisants sur toutes les questions qui pourraient affecter de manière significative la compréhension ou l'interprétation des résultats ou des estimations du lecteur.

L'ordre et le regroupement des critères dans le tableau C1 reflètent l'approche systématique normale de l'exploration et de l'évaluation. Le tableau doit être abordé de gauche à droite. En d'autres termes, les critères de la première colonne, Projets d'exploration, sont considérés comme s'appliquant également à la déclaration des projets potentiellement commerciaux et des projets commerciaux. De même, les critères supplémentaires de la colonne Projets potentiellement commerciaux s'appliquent également aux rapports sur les projets commerciaux. Certains critères s'appliquent uniquement aux projets d'exploration, aux Projets potentiellement commerciaux ou aux Projets commerciaux.

Les rapports du PARC doivent identifier les unités de mesure, la devise et les taux de change pertinents.

TABLEAU C1: Liste de contrôle des critères de notification et d'évaluation à utiliser comme référence par ceux qui préparent les rapports sur les Projets d'exploration, les Projets potentiellement commerciaux et les Projets commerciaux.

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 1 : Descriptif du Projet				
1.1	Description de la propriété	(i)	Brève description de la portée du projet (c'est-à-dire s'il s'agit d'un échantillonnage préliminaire, d'une exploration avancée, d'un cadrage, d'une phase de pré faisabilité ou de faisabilité, d'un plan de durée de vie de la mine pour une exploitation minière en cours ou d'une fermeture).	
		(ii)	Décrire (en indiquant toute condition susceptible d'affecter les éventuelles activités de prospection/exploitation minière) la topographie, l'altitude, le drainage, la faune et la flore, les moyens et la facilité d'accès à la propriété, la proximité de la propriété par rapport à un centre de population et la nature des transports, le climat, les risques climatiques associés connus et la durée de la saison d'exploitation et, dans la mesure où cela est pertinent pour le projet minier, la suffisance des droits de surface pour les opérations minières, y compris la disponibilité et les sources d'énergie, l'eau, le personnel minier, les zones potentielles de stockage des résidus, les zones potentielles d'élimination des déchets, les zones de lixiviation en tas et les sites potentiels d'usines de traitement.	
		(iii)	Préciser les détails de l'inspection personnelle sur la propriété par chaque PC ou, le cas échéant, la raison pour laquelle une inspection personnelle n'a pas été effectuée.	
1.2	Lieu	(i)	Description du lieu et de la carte (pays, province et ville la plus proche, systèmes de coordonnées et portées etc.)	
		(ii)	Profil du pays : Décrire les informations relatives au pays d'accueil du projet qui sont pertinentes pour le projet, y compris la législation applicable, le contexte environnemental et social, etc. Évaluer, à un niveau élevé, les risques techniques, environnementaux, sociaux, économiques, politiques et autres risques clés pertinents.	
		(iii)	Fournir une carte topocadastrale générale	Fournir une carte topo-cadastrale suffisamment détaillée pour permettre l'évaluation d'éventuels impacts socio-environnementaux-économiques. Indiquer les risques climatiques associés connus.
1.3	Propriétés adjacentes	(i)	Discuter des détails des propriétés adjacentes pertinentes. Si les propriétés adjacentes ou proches ont une incidence importante sur le rapport, alors leur emplacement et les structures minéralisées communes doivent être indiqués sur les cartes. Référencer toutes les informations utilisées à partir d'autres sources.	
1.4	Contexte historique	(i)	Indiquer le contexte historique du projet et des zones adjacentes concernées, y compris les résultats connus des activités d'exploration et d'exploitation minière antérieures (type, volume, quantité et travaux de développement), la propriété antérieure et les changements qui y ont été apportés.	

TABLEAU C1

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 1 : Descriptif du Projet				
1.4	Historique	(ii)	Présenter les détails des succès ou des échecs précédents en précisant les raisons pour lesquelles le projet peut maintenant être considéré comme potentiellement social, écologique et économique.	
		(iii)		Examiner les estimations historiques connues ou existantes des projets commerciaux potentiels et des statistiques de performance sur la production réelle pour les opérations passées et actuelles.
		(iv)		Discuter des estimations historiques connues ou existantes des projets commerciaux potentiels et des statistiques de performance sur la production réelle pour les opérations passées et actuelles.
1.5	Aspects juridiques et permis	Confirmer la durée légale de l'occupation à la satisfaction de la personne compétente, en incluant une description de ce qui suit :		
		(i)	Examiner la nature des droits de l'émetteur (par exemple, prospection et/ou exploitation minière) et du droit d'utiliser la surface des propriétés auxquelles ces droits se rapportent. Indiquer la date d'expiration et d'autres détails pertinents.	
		(ii)	Présenter les principales conditions de tous les accords existants, et les détails de ceux qui doivent encore être obtenus (tels que, mais sans s'y limiter, les concessions, les partenariats, les entreprises communes, les droits d'accès, les baux, les sites historiques et culturels, les parcs naturels ou nationaux et les milieux environnementaux, les redevances, les consentements, les permis, les licences ou les autorisations).	
		(iii)	Présenter la sécurité du régime foncier détenu au moment de la déclaration ou qui devrait être raisonnablement accordé à l'avenir, ainsi que tout obstacle connu à l'obtention du droit d'opérer dans la zone. Indiquer les détails des demandes qui ont été faites.	
		(iv)	Fournir une déclaration de toute procédure judiciaire, par exemple, les revendications territoriales, qui peuvent avoir une influence sur les droits de prospection ou d'exploitation des minéraux, ou une déclaration négative appropriée.	
		(v)	Fournir une déclaration relative aux exigences gouvernementales/statutaires et aux permis qui peuvent être requis, qui ont été demandés, approuvés ou dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils soient obtenus.	
1.6	Redevances	(i)	Décrire les redevances qui sont payables pour chaque propriété.	

TABLEAU C1			
	Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 1 : Descriptif du projet			
1.7	Obligations	(i)	Décrire toutes les responsabilités, y compris les garanties de réhabilitation qui sont pertinentes pour le projet. Fournir une description de la responsabilité en matière de réhabilitation, y compris, mais sans s'y limiter, les exigences législatives, les hypothèses et les limites.

TABLEAU C1			
	Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 2 : Cadre géologique, gisement, minéralisation présentant un intérêt social, environnemental et économique			
2.1	Cadre géologique, gisement, de la minéralisation socio-environnementale-économique	(i)	Décrire la géologie régionale.
		(ii)	Décrire la géologie du projet, y compris le type de gisement, le contexte géologique et le style de minéralisation.
		(iii)	Examiner le modèle ou les concepts géologiques appliqués dans l'enquête et sur la base desquels le programme d'exploration est planifié. Décrire les déductions faites à partir de ce modèle.
		(iv)	Examiner la densité, la distribution et la fiabilité des données et déterminer si la qualité et la quantité des informations sont suffisantes pour étayer les déclarations faites ou déduites, concernant le Projet d'exploration.
		(v)	Examiner les minéraux importants présents dans le gisement, de leur fréquence, de leur taille et d'autres caractéristiques. Inclure les minéraux mineurs et les gangues lorsque ceux-ci auront un effet sur les étapes de traitement. Indiquer la variabilité de chaque minéral important au sein du gisement.
		(vi)	Décrire les zones minéralisées importantes rencontrées sur la propriété, y compris un résumé des types de roches environnantes, des contrôles géologiques pertinents, ainsi que la longueur, la largeur, la profondeur et la continuité de la minéralisation, avec une description du type, du caractère et de la répartition de la minéralisation
		(vii)	Confirmer l'existence de modèles géologiques et/ou de cartes et de coupes transversales fiables qui permettent des interprétations.

TABLEAU C1

		Projets d'exploration	Projets commerciaux	potentiellement	Projets commerciaux
Section 3 : Exploration et forage, techniques d'échantillonnage et données					
3.1	Exploration	(i)	Décrire les techniques d'acquisition ou d'exploration des données et la nature, le niveau de détail et la confiance dans les données géologiques utilisées (c'est-à-dire les observations géologiques, les résultats de la télédétection, la stratigraphie, la lithologie, la structure, l'altération, la minéralisation, l'hydrologie, la géophysique, la géochimie, la pétrographie, la minéralogie, la géochronologie, la densité apparente, les substances potentiellement nocives ou contaminantes, les caractéristiques géotechniques et rocheuses, la teneur en humidité, les échantillons en vrac, etc.). Confirmer que les ensembles de données comprennent toutes les métadonnées pertinentes, telles que le numéro unique de l'échantillon, la masse de l'échantillon, la date de collecte, la localisation spatiale, etc.		
		(ii)	Identifier et commentez les éléments de données primaires (observation et mesures) utilisés pour le projet et décrire la gestion et la vérification de ces données ou de la base de données. Cela devrait décrire les processus pertinents suivants : acquisition (capture ou transfert), validation, intégration, contrôle, stockage, récupération et sauvegarde. Il est supposé que les données sont stockées numériquement mais des tableaux imprimés à la main avec des données et des informations bien organisées peuvent également constituer une base de données.		
		(iii)	Identifier et évaluer les données provenant d'autres parties et référencez toutes les données et informations utilisées venant d'autres sources.		
		(iv)	Distinguer clairement les données/informations provenant de la propriété en question de celles qui émanent des propriétés environnantes		
		(v)	Décrire les méthodes et techniques d'enquête et les précisions attendues des données. Préciser le système de grille utilisé.		
		(vi)	Indiquer si l'espacement et la distribution des données sont suffisants pour établir le degré de continuité géologique et de teneur approprié à la (aux) procédure(s) d'estimation et aux classifications appliquées.		
		(vii)	Présenter des modèles et/ou des cartes représentatifs et des coupes transversales ou d'autres illustrations en deux ou trois dimensions des résultats, indiquant l'emplacement des échantillons, la position précise des collets de forage, les relevés de fond de trou, les puits d'exploration, les travaux souterrains, les données géologiques pertinentes, etc.		
		(viii)	Indiquer les relations entre les largeurs de minéralisation et les longueurs d'interception. La géométrie de la minéralisation par rapport à l'angle du trou de forage est particulièrement importante. Si elle n'est pas connue et que seules les longueurs en fond de trou sont indiquées, confirmez-la par une déclaration claire à cet effet (par exemple, longueur en fond de trou, largeur réelle inconnue).		
3.2	Techniques de forage	(i)	Présenter le type de forage entrepris (par exemple, carotte, circulation inverse, marteau à trous ouverts, soufflage d'air rotatif, tarière, Banka, sonique, etc.) et les détails (par exemple, diamètre de la carotte, tube triple ou standard, profondeur des queues de diamant, mèche d'échantillonnage de face ou autre type, si la carotte est orientée et si oui, par quelle méthode, etc.)		

TABLEAU C1

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 3 : Exploration et forage, techniques et données d'échantillonnage				
3.2	Techniques de forage	(ii)	Décrire si les carottes et les copeaux ont été enregistrés géologiquement et géotechniquement à un niveau de détail permettant d'étayer l'estimation appropriée du projet potentiellement commercial, les études techniques, les études minières et les études métallurgiques.	
		(iii)	Décrire si la diagraphie est de nature qualitative ou quantitative ; indiquer si la photographie de la carotte. (ou costean, canal, etc.) a été entreprise	
		(iv)	Présenter la longueur totale et le pourcentage des intersections pertinentes enregistrées.	
		(v)	Les résultats de toute étude de fond du trou de forage à examiner.	
3.3	Méthode d'échantillonnage, collecte, capture et stockage	(i)	Décrire la nature et la qualité de l'échantillonnage (par exemple, canaux de coupe, copeaux aléatoires, ou outils de mesure standard spécialisés spécifiques à l'industrie, adaptés aux minéraux étudiés, tels que les sondes gamma de fond de trou, ou les instruments XRF portables, etc.). Ces exemples ne doivent pas être considérés comme limitant le sens large de l'échantillonnage.	
		(ii)	Décrire les processus d'échantillonnage, y compris les étapes de sous-échantillonnage afin de maximiser la représentativité des échantillons. Il convient notamment de déterminer si la taille des échantillons est adaptée à la taille des grains du matériau échantillonné. Indiquer si la composition des échantillons a été appliquée.	
		(iii)	Décrire de manière appropriée chaque ensemble de données (par exemple, géologie, teneur, densité, qualité, bris de diamant, caractéristiques géo-métallurgiques, etc.), le type d'échantillon, la sélection de la taille de l'échantillon et les méthodes de collecte.	
		(iv)	Signaler la géométrie de la minéralisation par rapport à l'angle du trou de forage. Indiquez si l'orientation de l'échantillonnage permet un échantillonnage non biaisé des structures possibles et dans quelle mesure cela est connu, compte tenu du type de gisement. Indiquer si l'angle d'intersection n'est pas connu et si seules les longueurs du trou de forage sont indiquées.	
		(v)	Décrire la politique de conservation et de stockage des échantillons physiques (par exemple, carotte, rejet d'échantillon, etc.)	
		(vi)	Décrire la méthode d'enregistrement et d'évaluation des récupérations de carottes et d'échantillons de copeaux et les résultats évalués, les mesures prises pour maximiser la récupération des échantillons et garantir leur représentativité, et indiquer s'il existe une relation entre la récupération des échantillons et leur teneur et si l'échantillon a pu être biaisé en raison d'une perte/gain préférentiel de matériaux fins/grossiers.	

TABLEAU C1

		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 3 : Exploration et forage, techniques et données d'échantillonnage				
3.3	Méthode d'échantillonnage, collecte, capture et stockage	(vii)	Si un échantillon de carotte de forage est prélevé, indiquer s'il a été fendu ou scié et si un quart, une moitié ou la totalité de la carotte a été soumise à l'analyse. S'il s'agit d'un échantillon non carotté, veuillez indiquer si l'échantillon a été raclé, échantillonné au tube, fendu au rotary, etc. et s'il a été prélevé à l'état humide ou sec.	
3.4	Préparation et analyse des échantillons	(i)	Identifier le(s) laboratoire(s) et indiquer le statut d'accréditation et le numéro d'enregistrement du laboratoire ou fournir une déclaration indiquant que les laboratoires ne sont pas accrédités.	
		(ii)	Identifier la méthode d'analyse. Examiner la nature, de la qualité et de la pertinence des processus et procédures d'analyse et de laboratoire utilisés et indiquer si la technique est considérée comme partielle ou totale.	
		(iii)	Décrire le processus et la méthode utilisés pour la préparation des échantillons, le sous-échantillonnage et la réduction de la taille, et la probabilité d'avoir des échantillons inadéquats ou non représentatifs (c'est-à-dire une réduction de taille inappropriée, la contamination, la taille des tamis, la granulométrie, le bilan massique, etc.)	
3.5	Gestion de l'échantillonnage	(i)	Examiner la gestion de la campagne et du processus d'échantillonnage, afin de garantir la qualité et la représentativité des échantillons et des données, comme la récupération des échantillons, le classement élevé, les pertes ou contaminations sélectives, le diamètre de la carotte/du trou, l'AQ/CQ interne et externe, et tout autre facteur qui pourrait avoir entraîné ou identifié un biais dans l'échantillon.	
		(ii)	Décrire les mesures prises pour assurer la sécurité des échantillons et la chaîne de contrôle.	
		(iii)	Décrire les procédures de validation utilisées pour garantir l'intégrité des données, par exemple les erreurs de transcription, de saisie ou autres, entre leur collecte initiale et leur utilisation future pour la modélisation (par exemple, géologie, teneur, densité, etc.)	
		(iv)	Décrire le processus et la fréquence des vérifications (y compris les dates de ces vérifications) et divulguer tout risque important identifié.	
3.6	Contrôle Qualité Assurance Qualité /	(i)	Démontrer que des techniques adéquates de vérification du processus d'échantillonnage sur le terrain (AQ/CQ) ont été appliquées, par exemple le niveau des doublons, des blancs, des normes des matériaux de référence, des vérifications de processus, des analyses, etc. Si des méthodes de mesure indirectes ont été utilisées (par exemple, des méthodes géophysiques), elles doivent être décrites, en veillant à la fiabilité de l'interprétation.	

TABLEAU C1

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 3 : Exploration et forage, techniques et données d'échantillonnage				
3.7	Densité apparente	(i)	Décrire la méthode de détermination de la densité apparente en se référant à la fréquence des mesures, à la taille, à la nature et à la représentativité des échantillons.	
		(ii)	Si des fourchettes de tonnage cible sont rapportées, bien vouloir indiquer les estimations préliminaires ou la base des hypothèses faites pour la densité apparente.	
		(iii)	Examiner la représentativité des échantillons de densité apparente du matériau pour lequel une fourchette de grades est signalée.	
		(iv)	Examiner l'adéquation des méthodes de détermination de la densité apparente pour les matériaux en vrac, en particulier en ce qui concerne la prise en compte des espaces vides (druses, porosité, etc.), de l'humidité et des différences entre les roches et les zones d'altération au sein du gisement.	
3.8	Échantillonnage en vrac et/ou essais miniers	(i)	Indiquer l'emplacement des échantillons individuels (y compris une carte).	
		(ii)	Décrire la taille des échantillons, l'espacement et la densité des échantillons récupérés et indiquer si la taille et la distribution des échantillons sont appropriées à la taille des grains du matériau échantillonné.	
		(iii)	Décrire la méthode d'extraction et de traitement.	
		(iv)	Indiquer dans quelle mesure les échantillons sont représentatifs des différents types et styles de minéralisation et du gisement minéral dans son ensemble.	

TABLEAU C1

TABLEAU C1					
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux	
Section 4 : Estimation et déclaration des projets d'exploration et des projets potentiellement commerciaux					
4.1	Modèle géologique et interprétation	(i)	Décrire le modèle géologique, la technique de construction et les hypothèses qui constituent la base des projets d'exploration ou de l'estimation du Projet commercial potentiel. Examiner la suffisance de la densité des données pour assurer la continuité de la minéralisation et de la géologie et fournissez une base adéquate pour les procédures d'estimation et de classification appliquées.		
		(ii)	Décrire la nature, le détail et la fiabilité des informations géologiques avec lesquelles les caractéristiques lithologiques, structurales, minéralogiques, d'altération ou autres caractéristiques géologiques, géotechniques et géo-métallurgiques ont été enregistrées.		
		(iii)	Décrire tous les facteurs géologiques, miniers, métallurgiques, environnementaux, sociaux, infrastructurels, juridiques et économiques évidents qui pourraient avoir un effet significatif sur les perspectives de toute cible d'exploration éventuelle ou gisement.		
		(iv)		Examiner toutes les données géologiques connues qui pourraient influencer considérablement la quantité et la qualité estimées de la ressource minérale.	
		(v)		Vérifier si des interprétations ou des modèles alternatifs ont été pris en considération et leur effet possible (ou risque potentiel), le cas échéant, sur l'estimation du Projet potentiellement commercial.	
		(vi)		Examiner les réductions géologiques (par exemple, l'ampleur, par récif, domaine, etc.), appliquées dans le modèle, qu'elles soient appliquées à des matériaux minéralisés et/ou non minéralisés (par exemple, nids de poule, failles, dykes (digues), etc.).	
4.2	Techniques d'estimation et de modélisation	(i)	Décrire en détail les techniques d'estimation et les hypothèses utilisées pour déterminer les fourchettes de grades et de tonnages.		

TABLEAU C1

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 4 : Estimation et déclaration des Projets d'exploration et des Projets potentiellement commerciaux				
4.2	Techniques d'estimation et de modélisation	(ii)		Examiner la nature et la pertinence de la ou des techniques d'estimation appliquées et des principales hypothèses, y compris le traitement des valeurs extrêmes de la teneur (coupe ou recouvrement), le compositage (y compris par la longueur et/ou la densité), le domaine, l'espacement des échantillons, la taille des unités d'estimation (taille des blocs), les unités d'extraction sélective, les paramètres d'interpolation et la distance maximale d'extrapolation à partir des points de données.
		(iii)		Décrire les hypothèses et la justification des corrélations faites entre les variables.
		(iv)		Fournir des détails sur tout programme informatique spécialisé (logiciel) utilisé, avec le numéro de version, ainsi que les paramètres d'estimation utilisés.
		(v)		Indiquer les processus de vérification et de validation, la comparaison des informations du modèle avec les données de l'échantillon et l'utilisation des données de rapprochement, et si l'estimation du projet potentiellement commercial tient compte de ces informations.
		(vi)		Décrire les hypothèses faites concernant l'estimation de tout co-produit, sous-produit ou élément nuisible.
4.3	Des perspectives raisonnables et réalistes pour une éventuelle production sociale, environnementale et économique	(i)		Indiquer et discuter des paramètres géologiques. Ceux-ci comprennent (sans s'y limiter) le volume / tonnage, la teneur et la valeur / qualité estimées, les teneurs limites, les rapports des bandes, les tailles de tamis supérieures et inférieures.
		(ii)		Divulguer et examiner les paramètres techniques. Il s'agit notamment des paramètres relatifs à la méthode d'extraction, à la dilution, au traitement, aux paramètres géotechniques, géohydrauliques et métallurgiques.
		(iii)		Divulguer et discuter des infrastructures, y compris, mais sans s'y limiter, l'électricité, l'eau, l'accès au site.
		(iv)		Divulguer et examiner les paramètres légaux, gouvernementaux, d'autorisation et réglementaires.
		(v)		Divulguer et examiner les paramètres environnementaux et sociaux (ou communautaires).
		(vi)		Divulguer et examiner les paramètres de commercialisation.

TABLEAU C1			
	Projets d'exploration	Projets commerciaux potentiels	Projets commerciaux
Section 4 : Estimation et déclaration des projets d'exploration et des projets commerciaux potentiels			
4.3	Des perspectives raisonnables et réalistes pour une éventuelle production socio-environnementale et économique	(vii)	Divulguer et examiner les hypothèses et paramètres sociaux, environnementaux, et économiques. Ces facteurs comprendront, entre autres, les prix des produits de base et les coûts d'investissement et d'exploitation potentiels
		(viii)	Examiner tout risque matériel
		(ix)	Examiner les paramètres utilisés pour étayer le concept d'« éventuel ».
4.4	Critères de classification	(i)	Décrire les critères et méthodes utilisés comme base pour la classification des projets commerciaux potentiels dans différentes catégories de confiance.
4.5	Rapport	(i)	Examiner les teneurs et largeurs basses et élevées déclarées ainsi que de leur emplacement spatial pour éviter d'induire en erreur la déclaration des Projets d'exploration, des Projets potentiellement commerciaux ou des Projets commerciaux.
		(ii)	Vérifier si les teneurs signalées sont des moyennes régionales ou s'il s'agit d'échantillons individuels prélevés sur la propriété en question.
		(iii)	Indiquer les hypothèses concernant les méthodes d'exploitation minière, les infrastructures, la métallurgie, les paramètres environnementaux et sociaux. Indiquer et discuter des cas où aucune hypothèse relative à l'exploitation minière n'a été faite.
		(iv)	Indiquer les quantités et les teneurs/qualités spécifiques qui sont signalées dans les fourchettes et/ou les largeurs, et expliquez la base du rapport.

		(v)	Présenter en détail par exemple la mine à ciel ouvert, la mine souterraine, le stock de résidus, les restes, les résidus et les piliers existants ou d'autres sources dans la déclaration de Projet commercial potentiel	
--	--	-----	--	--

TABLEAU C1

TABLEAU C1					
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux	
Section 4 : Estimation et déclaration des projets d'exploration et des projets commerciaux potentiels					
4.5	Rapport	(vi)		Présenter un rapprochement avec toute estimation antérieure de Projets commerciaux potentiels. Le cas échéant, signaler et commenter toute tendance historique (par exemple, les tendances globales).	
		(vii)		Présenter le point de référence défini pour les tonnages et les teneurs déclarés comme Projets commerciaux potentiels. Indiquer si le point de référence est celui où le minerai est livré à l'usine de traitement. Il est important que, dans toutes les situations où le point de référence est différent, par exemple pour un produit commercialisable, une déclaration de clarification soit incluse afin de garantir que le lecteur est pleinement informé de ce qui est rapporté.	
		(viii)	Si la PC se fonde sur un rapport, un avis ou une déclaration d'un autre expert qui n'est pas une PC, indiquer la date, le titre et l'auteur du rapport, de l'avis ou de la déclaration, les qualifications de l'autre expert et la raison pour laquelle il est raisonnable que la PC se fonde sur l'autre expert, tout risque significatif et toute mesure prise par la PC pour vérifier les informations fournies.		
		(ix)	Indiquer la base des formules de métaux équivalents, le cas échéant.		

TABLEAU C1					
		Projets d'exploration	Projets commerciaux	potentiellement	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques					
5.1	Présentation	(i)	Les études techniques ne s'appliquent pas aux projets d'exploration	Indiquer le niveau de l'étude - qu'il s'agisse du cadrage, de la préfaisabilité, de la faisabilité ou de la durée de vie de la mine	Indiquer le niveau de l'étude, qu'il s'agisse de la préfaisabilité, de la faisabilité ou de la durée de vie de la mine. Le PARC exige qu'une étude d'au moins un niveau de préfaisabilité ait été entreprise pour convertir un Projet potentiellement commercial en réserve minérale. De telles études auront été réalisées et comprendront un plan de mine ou un calendrier de production qui soit techniquement réalisable et viable sur le plan social, environnemental et économique, et tous les facteurs de modification auront été prises en considération.
		(ii)		Fournir un tableau récapitulatif des facteurs de modification utilisés pour transformer le projet commercial en projet commercial potentiel pour les études de préfaisabilité, de faisabilité ou de durée de vie de la mine en cours.	
5.2	Conception minière	(i)	Les études techniques ne s'appliquent pas aux Projets d'exploration	Indiquer les hypothèses concernant les méthodes et les paramètres d'exploitation minière lors de l'estimation des Projets potentiellement commerciaux ou expliquer les cas où aucune hypothèse d'exploitation minière n'a été faite.	

TABLEAU C1

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques				
5.2	Conception minière	(ii)		Indiquer et justifier tous les facteurs de modification et les hypothèses formulées concernant les méthodes d'exploitation minière, les dimensions minimales d'exploitation (ou l'enveloppe de la fosse) et la dilution et les pertes minières internes et, le cas échéant, externes, utilisées pour l'étude technique, sociale, environnementale et économique et l'approbation, telles que la méthode d'exploitation minière, les critères de conception de la mine, l'infrastructure, les capacités, le calendrier de production, les rendements miniers, le contrôle de la teneur, les considérations géotechniques et hydrologiques, les plans de fermeture et les besoins en personnel.
		(iii)		Indiquer quels modèles de projets potentiellement commerciaux ont été utilisés dans l'étude.
		(iv)		Expliquer la base de la (des) teneur(s) limite(s) ou des paramètres de qualité appliqués (ceux qui ont été adoptés). Intégrer les équivalents en métal, le cas échéant
		(v)		Description et justification de la (des) méthode(s) d'extraction à utiliser.
		(vi)		Pour les mines à ciel ouvert, inclure une discussion sur les pentes des puits, la stabilité des pentes et le ratio de la bande.
		(vii)		Pour les mines souterraines, discuter de la méthode d'extraction, les considérations géotechniques, les caractéristiques de conception de la mine et les exigences en matière de ventilation/refroidissement.

TABLEAU C1

				Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques						
5.2	Conception minière	(viii)				Discussion sur le taux d'extraction, l'équipement choisi, les méthodes de contrôle de la teneur, les considérations géotechniques et hydrogéologiques, la santé et la sécurité de la main-d'œuvre, les besoins en personnel, la dilution et la récupération.
		(ix)				Indiquer les méthodes d'optimisation utilisées dans la planification, la liste des contraintes (praticabilité, usine, accès, projets commerciaux exposés, Projets commerciaux dépouillés, goulots d'étranglement, contrôle des tirages).
5.3	Métallurgie et essais	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux projets d'exploration			Examiner la source de l'échantillon et les techniques d'obtention de l'échantillon, des techniques de tests en laboratoire et métallurgiques.
		(ii)				Expliquer la base des hypothèses ou des prévisions concernant l'aptitude métallurgique et tout travail préliminaire d'essai minéralogique déjà effectué.
		(iii)			Examiner les méthodes de traitement possibles et de tout facteur de traitement qui pourrait avoir un effet important sur la probabilité d'une éventuelle production socio-environnementale et économique. Examiner l'adéquation des méthodes de traitement au style de minéralisation.	Décrire et justifier la ou les méthodes de traitement à utiliser, les équipements, la capacité de l'usine, les rendements et les besoins en personnel.

TABLEAU C1

		Projets d'exploration		Projets commerciaux	potentiellement	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques						
5.3	Métallurgie et essais	(iv)				Examiner la nature, la quantité et la représentativité des travaux d'essais métallurgiques entrepris et des facteurs de récupération utilisés. Un organigramme/diagramme détaillé et un bilan massique doivent exister, en particulier pour les opérations multiproduits dont le prix des matériaux vendables est fixé en fonction de différentes caractéristiques chimiques et physiques.
		(v)				Indiquer les hypothèses ou les tolérances retenues pour les éléments nocifs et l'existence de tout échantillon en vrac ou de tout travail d'essai à l'échelle pilote, ainsi que la mesure dans laquelle ces échantillons sont représentatifs de l'ensemble du gisement.
		(vi)				Indiquer si le procédé métallurgique est une technologie bien éprouvée ou s'il est nouveau.
5.4	Infrastructure	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux Projets d'exploration	Commentaire concernant l'état actuel de l'infrastructure ou la facilité avec laquelle l'infrastructure peut être fournie ou accessible		

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets commerciaux potentiels	Projets commerciaux
Section 5: Études techniques				
5.4	Infrastructure	(ii)		Présenter un rapport suffisamment détaillé pour démontrer que les installations nécessaires ont été autorisées (qui peut comprendre, sans s'y limiter, une usine de traitement, une digue de retenue des résidus, des installations de lixiviation, des décharges, des installations routières, ferroviaires ou portuaires, l'alimentation en eau et en électricité, des bureaux, des logements, la sécurité, des tests de stérilisation des ressources, etc.). Fournir des cartes détaillées indiquant l'emplacement des installations.
		(iii)		Déclaration indiquant que toute la logistique nécessaire a été prise en compte.
5.5	Environmental et Social	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux Projets d'exploration	Confirmer que la société détenant l'immobilier a satisfait aux exigences de conformité à la législation environnementale du pays d'accueil et à toute norme ou ligne directrice obligatoire et/ou volontaire à laquelle elle souscrit.
		(ii)		Identifier les permis nécessaires qui seront requis et leur statut et, s'ils n'ont pas encore été obtenus, confirmer qu'il y a une base raisonnable qui laisse croire que tous les permis requis pour le projet seront obtenus.
		(iii)		Identifier les programmes de gestion sociale prévus par la loi qui pourraient être nécessaires et discuter de leur contenu et de leur état d'avancement.
		(iv)		Décrire et quantifier les impacts sociaux, environnementaux, économiques et culturels importants qui doivent être atténués, ainsi que les mesures d'atténuation et, le cas échéant, les coûts associés.
		(v)		Identifier les programmes de gestion sociale prévus par la loi qui pourraient être nécessaires et discuter de leur contenu et de leur état d'avancement.

TABLEAU C1					
		Projets d'exploration	Projets commerciaux	potentiellement	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques					
5.6	Études de marché et critères sociaux, environnementaux et économiques	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux projets d'exploration		Décrire le(s) produit(s) de valeur et potentiellement de valeur, y compris l'adéquation des produits, des coproduits et des sous-produits au marché.
		(ii)			Décrire le produit à vendre, les spécifications du client, les essais et les exigences d'acceptation. Indiquer s'il existe un marché prêt pour le produit et si des contrats de vente du produit sont en place ou devraient être obtenus facilement. Présenter les prévisions de prix et de volume et la base des prévisions.
		(iii)			Énoncer et décrire tous les critères sociaux, environnementaux et économiques qui ont été utilisés pour l'étude, tels que les coûts d'investissement et d'exploitation, les taux de change, les courbes de revenus/prix, les redevances, les teneurs de coupure, les limites de rémunération des réserves.
		(iv)			Description sommaire, source et degré de confiance de la méthode utilisée pour estimer les profils de prix/valeur des produits de base utilisés pour le calcul de la teneur de coupure, l'analyse socio-environnementale et économique et l'évaluation du projet, y compris les taxes applicables, les indices d'inflation, le taux d'actualisation et les taux de change.

TABLEAU C1

		Projets commerciaux d'exploration	Projets commerciaux potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques				
5.6	Études de marché et critères sociaux, environnementaux et économiques	(v)		Présenter les détails du point de référence pour les tonnages et les teneurs déclarés dans le cadre des projets commerciaux (par exemple, le matériau livré à l'installation de traitement ou le(s) produit(s) vendable(s)). Il est important que, dans toute situation où le point de référence est différent, une déclaration de clarification soit incluse afin de garantir que le lecteur est pleinement informé de ce qui est déclaré.
		(vi)		Justifier les hypothèses faites concernant les coûts de production, y compris le transport, le traitement, les pénalités, les taux de change, la commercialisation et les autres coûts. Fournir plus de détails sur les provisions qui sont faites pour le contenu des éléments nocifs et le coût des pénalités.
		(vii)		Fournir plus de détails sur les provisions faites pour les redevances à payer, tant au gouvernement qu'au secteur privé.
		(viii)		Indiquer le type, l'étendue et l'état des installations et des équipements qui sont importants pour l'opération (les opérations) existante(s).
		(ix)		Fournir des détails sur tous les coûts environnementaux, sociaux et de main-d'œuvre pris en compte
5.7	Analyse des risques	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux projets d'exploration	Présenter une évaluation des risques techniques, environnementaux, sociaux, économiques, politiques et autres risques clés pour le projet. Décrire les mesures qui seront prises pour atténuer et/ou gérer les risques identifiés.

TABLEAU C1

		Projets d'exploration		Projets commerciaux	potentiellement	Projets commerciaux
Section 5 : Études techniques						
5.8	Analyse socio-environnementale et économique	(i)	Les études techniques ne sont pas applicables aux projets d'exploration	Au niveau pertinent (étude d'exploration, pré faisabilité, faisabilité ou durée de vie de la mine en cours), fournir une analyse sociale, environnementale et économique du projet qui comprend :		
		(ii)		Des prévisions de trésorerie sur une base annuelle en utilisant les projets commerciaux ou un calendrier de production annuel pour la durée de vie du projet		
		(iii)		Une examination de la valeur actuelle nette (VAN), du taux de rendement interne (TRI) et de la période de remboursement du capital		
		(iv)		Sensibilité ou autre analyse utilisant des variantes du prix des produits de base, de la qualité, des coûts d'investissement et d'exploitation, ou d'autres paramètres importants, selon le cas et une discussion de l'impact des résultats		

TABLEAU C1

		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 6 : Estimation et Déclaration de Projets commerciaux				
6.1	Techniques d'estimation et de modélisation	(i)		Décrire l'estimation du Projet potentiellement commercial utilisé comme base à la conversion en réserve minérale.
		(ii)		Présenter la déclaration de Projet commercial avec suffisamment de détails en indiquant si l'exploitation minière est à ciel ouvert ou souterraine, ainsi que la source et le type de minéralisation, le domaine ou le gisement, les décharges en surface, les stocks et toutes les autres sources.
		(iii)		Fournir un rapport de rapprochement faisant état de la fiabilité historique des paramètres de performance, des hypothèses et des facteurs de modification, y compris une comparaison avec la quantité et les qualités de la réserve précédente, si elle est disponible. Le cas échéant, signaler et commenter toute tendance historique (par exemple, les tendances globales)
6.2	Critères de classification	(i)		Décrire et justifier les critères et méthodes utilisés comme base de la classification des projets commerciaux dans différentes catégories de confiance, en fonction de la catégorie de Projet potentiellement commercial, et en tenant compte de la confiance dans tous les facteurs de modification.
6.3	Rapport	(i)		Examiner la proportion de Projets commerciaux de la sous-classe E2F2G2, qui ont été dérivés de Projets potentiellement commerciaux de la sous-classe E2F2G1 (le cas échéant), y compris la ou les raison(s) de cette dérivation.

TABLEAU C1

		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 6 : Estimation et Déclaration de Projets commerciaux				
6.3	Rapport	(ii)		Fournir plus de détails, par exemple, sur la mine à ciel ouvert, de la mine souterraine, du stock de résidus, des restes, des résidus et des piliers existants ou d'autres sources en ce qui concerne la déclaration de Projet commercial
		(iii)		Fournir plus de détails sur le point de référence défini pour les Projets commerciaux. Indiquer si le point de référence est le point où le minerai est livré à l'usine de traitement. Il est important que, dans toutes les situations où le point de référence est différent, par exemple pour un produit commercialisable, une déclaration de clarification soit incluse afin que le lecteur soit pleinement informé de ce qui est rapporté. Indiquer clairement si les tonnages et les teneurs déclarés pour les projets commerciaux concernent des matières livrées à l'usine ou après récupération.
		(iv)		Présenter un rapprochement avec les estimations précédentes du Projet commercial. Le cas échéant, signaler et commenter toute tendance historique (par exemple, les tendances globales).
		(v)		Seuls les Projets potentiellement commerciaux des sous-classes E2F2G1 et E2F2G2 peuvent être pris en compte pour l'inclusion dans la réserve minérale.
		(vi)		Indiquer si les Projets potentiellement commerciaux incluent ou excluent les projets commerciaux.

TABLEAU C1				
		Projets d'exploration	Projets potentiellement commerciaux	Projets commerciaux
Section 7 : Vérifications et Contrôles				
7.1	Vérifications et Contrôles	(i)	Indiquer le type de contrôle /vérification (par exemple, indépendant, externe), le domaine (par exemple, laboratoire, forage, données, conformité environnementale, etc.), la date et le nom du ou des responsable (s) du contrôle ainsi que leurs qualifications professionnelles reconnues.	
		(ii)	Divulguer les conclusions des vérifications ou contrôles pertinents. Indiquer les cas où des lacunes importantes et des mesures correctives sont nécessaires.	
Section 8 : Autres informations pertinentes				
8.1		(i)	Examiner toutes les autres informations pertinentes et importantes qui ne sont pas abordées ailleurs.	
Section 9 : Qualifications de la ou des personne (s) compétente (s) et des autres membres clés du personnel technique. Date et page de signature				
9.1		(i)	Indiquer le nom complet, le numéro d'enregistrement et le nom de l'organisme professionnel ou de l'OPR, pour toutes les personnes compétentes. Indiquer l'expérience pertinente de la ou des personne (s) compétente (s) et des autres membres clés du personnel technique qui ont préparé le rapport public et en sont responsables.	
		(ii)	Indiquer les relations qui lient la personne compétente à l'émetteur du rapport.	
		(iii)	Fournir le certificat de la personne compétente (section 6.8), y compris la date de signature et la date d'entrée en vigueur, dans le rapport public.	

Le tableau C2 fournit des lignes directrices pour les études techniques relatives à diverses études concernant les Projets commerciaux potentiels et les Projets commerciaux. Il est conçu pour être lu conjointement avec le tableau 1 et le PARC.

Les études d'exploration, les études de pré-faisabilité, les études de faisabilité (et les études en cours sur la durée de vie des mines) analysent et évaluent les mêmes facteurs géologiques, techniques, socio-environnementaux et économiques avec de plus en plus de détails et de précision. Par conséquent, les mêmes critères peuvent être utilisés comme cadre pour rendre compte des résultats des trois études. Les critères de l'étude de pré-faisabilité sont considérés comme les exigences minimales pour un plan de durée de vie d'une mine. Les études d'exploration ne peuvent pas convertir les Projets potentiellement commerciaux de la sous-classe E2F2G3 en Projets commerciaux.

Les études techniques ne doivent pas inclure les quantités associées aux Projets d'exploration.

Tableau C2 Lignes directrices pour les études techniques

TABLEAU C2			
Généralités	Étude d'exploration	Étude de pré-faisabilité	Étude de faisabilité
Catégories de Projets commerciaux potentielles	Principalement E2F2G3	Principalement E2F2G2	E2F2G1 et E2F2G2
Catégories de Projets commerciaux	Aucune	Principalement E1F1G2	E1F1G1 et E1F1G2
Méthode d'exploitation minière et contraintes géotechniques	Conceptuelle	Options préliminaires	Détaillée et Optimisée
Conception de la mine	Aucune ou conception de haut niveau	Plan et calendrier préliminaires de la mine	Plan détaillé de la mine et calendrier
Calendrier	Approximation annuelle	Trimestriel à annuel	Tous les mois pendant une grande partie de la période de remboursement
Traitement des minéraux	Travaux d'essais métallurgiques	Options préliminaires	Détaillée et Optimisée
Permis - (eau, électricité, mines, prospection et environnement)	Liste des autorisations requises	Demandes préliminaires présentées	Autorités engagées et demandes présentées
Licence sociale d'exploitation	Premiers contacts avec les communautés locales	Structures de communication formelles et modèles d'engagement en place	Contrats/accords en place avec les communautés locales et les municipalités (gouvernement local)
Tolérance au risque	Élevée	Moyenne	Faible

Catégorie de coût en capital	Étude d'exploration	Étude de pré-faisabilité	Étude de faisabilité
La base d'estimation doit inclure les domaines suivants :			
Civil/structurel, architectural, tuyauterie/CVC, climatisation, électricité, instrumentation, main-d'œuvre de la construction, productivité de la main-d'œuvre de la construction, volumes/quantités de matériaux, matériaux/équipements, prix, Infrastructure	Ordre de grandeur, basé sur des données historiques ou sur l'affacturage. Ingénierie <5% achevée.	Estimation à partir de facteurs ou de pourcentages historiques et de devis de fournisseurs basés sur les volumes de matériaux. Ingénierie à 5-20 % terminée.	Détaillé à partir de l'ingénierie à 20 % jusqu'à 50 % d'achèvement, estimation des quantités de matériel de décollage et devis de plusieurs fournisseurs

Entrepreneurs	Inclus dans le coût unitaire ou en pourcentage du coût total	Pourcentage des coûts directs par domaine pour les entrepreneurs ; historique pour les sous-traitants	Devis écrits de l'entrepreneur et des sous-traitants
Ingénierie, achats et gestion de la construction (EPCM)	Pourcentage du coût estimé de la construction	Paramètres clés, Pourcentage du coût de construction détaillé	Estimation détaillée
Prix (Tarification)	Prix FOB du site minier, y compris les taxes et droits de douane	Prix FOB du site minier, y compris les taxes et droits de douane	Prix FOB du site minier, y compris les taxes et droits de douane
Frais de propriété	Estimation prise en compte, de référence, de base de données ou historique	Devis budgétisés sur les paramètres clés et estimations tirées de l'expérience, pris en compte dans un projet similaire	Estimation détaillée
Conformité environnementale / Coût de fermeture	Calculé à partir d'une estimation historique	Estimation basée sur l'expérience, prise en compte dans un projet similaire	Estimation préparée à partir d'un budget détaillé à base zéro pour l'ingénierie de conception et les exigences spécifiques de permis
Indexation	Non pris en compte	Basé sur le pourcentage du budget actuel de l'entité	Basé sur le domaine de coût avec risque
Plage de précision (ordre de grandeur)	±25-50%	±15-25%	±10-15%
Fourchette de contingences (tolérance pour les articles non spécifiés dans le cadrage qui seront nécessaires)	±30%	15-30%	10% - 15% (réel à déterminer sur la base d'une analyse des risques)

Catégorie de coût en capital	Étude d'exploration	Étude de pré-faisabilité	Étude de faisabilité
Base	Ordre de grandeur, basé sur des données historiques ou sur l'affacturage	Estimations à partir de facteurs ou de pourcentages historiques et de devis de fournisseurs basés sur les volumes de matériaux.	Estimation détaillée
Quantités de fonctionnement	Généralités	Estimations spécifiques avec de l'affacturage	Estimation détaillée
Coûts unitaires	Basé sur des données historiques pour l'affacturage	Estimations pour la main-d'œuvre, l'énergie et les consommables, un peu d'affacturage	Devis des fournisseurs par lettre ; affacturage minimal
Plage de précision	±25-50%	15% - 25%	10% - 15%
Fourchette d'éventualité (allocation pour les articles non spécifiés dans le champ d'application qui seront nécessaires)	± 25%	± 15%	± 10% (réel à déterminer sur la base d'une analyse des risques)

6.7. Table des matières recommandée pour le rapport de la personne compétente

Cette table des matières n'est donnée qu'à titre indicatif pour la compilation des Rapports de la Personne compétente (RPC). Elle est conçue pour intégrer toutes les exigences du tableau 1. La présente annexe doit être lue conjointement avec le tableau 1 et le PARC. Il est recommandé qu'un rapport public inclue un RPC ou une référence à l'endroit où la documentation à l'appui peut être trouvée, par exemple un site internet.

6.7.1. Généralités

Les termes de références ou le champ d'application des travaux doivent être présentés.

Indiquer pour qui le rapport a été préparé, s'il s'agit d'une évaluation complète ou partielle ou s'il est destiné à d'autres fins, quels travaux ont été effectués, quelle est la date d'entrée en vigueur du rapport et quels sont les travaux qui restent à faire.

Répertorier les sources d'information et les données contenues dans le rapport ou utilisées dans sa préparation, avec des citations, le cas échéant.

La transparence, la compétence et la matérialité sont des principes prépondérants qui déterminent quelles informations devraient être rendues publiques. La personne compétente (PC) doit fournir des observations suffisantes sur toutes les questions qui pourraient avoir une incidence considérable sur la compréhension ou l'interprétation par un lecteur des résultats ou des estimations communiquées.

Les informations rendues publiques doivent être suffisantes pour permettre à un lecteur de faire une évaluation raisonnable et équilibrée de leur importance. Il est toutefois important de signaler toute question qui pourrait avoir une incidence importante sur la compréhension ou l'interprétation par un lecteur des résultats ou des estimations communiqués. Cela est particulièrement important lorsque des données inadéquates ou incertaines influent sur la fiabilité ou la confiance dans une déclaration de Projets d'exploration ou une estimation de Projets potentiellement commerciaux ou Projets commerciaux.

Dans certains cas, il sera approprié pour un rapport public d'exclure certaines informations commercialement sensibles. La décision d'exclure les informations commerciales sensibles revient à l'entité qui publie le rapport public. La décision doit être divulguée; de même que la justification. Dans ces cas, le rapport doit fournir des informations sommaires (par exemple, la méthodologie utilisée pour déterminer les hypothèses socio-environnementales et économiques lorsque les valeurs numériques de ces hypothèses sont commercialement sensibles) et le contexte afin d'informer les investisseurs ou les investisseurs potentiels et leurs conseillers.

Le rapport public doit inclure un contexte et un langage de mise en garde suffisants pour permettre au lecteur de comprendre la nature, l'importance et les limites des données, des interprétations et des conclusions.

L'évaluation et les rapports sur les projets miniers et les plans miniers prospectifs ou les déclarations des opérations en cours sont des expressions de jugement, fondées sur la connaissance et l'expérience.

La PC précise que « la déclaration a été faite en conformité avec les lignes directrices du PARC ».

Les diagrammes, les cartes, les plans, les sections et les illustrations des rapports publics doivent être lisibles et préparés à une échelle appropriée pour distinguer les caractéristiques importantes.

Les cartes doivent être datées et comporter une légende, un auteur ou une source d'information, un système de coordonnées et un point de référence, une échelle sous forme de barre ou de grille, et une flèche indiquant le nord. Inclure et référencer une carte de localisation ou un index et des cartes plus détaillées montrant tous les éléments importants décrits dans le texte, y compris tous les éléments cadastraux et autres éléments d'infrastructure pertinents.

6.7.2. Page de titre

Inclure une page de titre indiquant le titre du RPC, l'emplacement général du projet minier, le nom et la désignation professionnelle de chaque PC, la date d'entrée en vigueur du RPC et la date de signature.

6.7.3. Résumé

Résumer brièvement les informations importantes contenues dans le rapport public, notamment la description et la propriété des biens, la géologie et la minéralisation, l'état de l'exploration, du développement et des opérations, les estimations des Projets potentiellement commerciaux et des Projets commerciaux, ainsi que les conclusions et recommandations de la PC. Si des Projets potentiellement commerciaux de la sous-classe E2F2G3 sont utilisés, indiquez l'évaluation sommaire avec et sans inclusion de ces projets potentiellement commerciaux de la sous-classe E2F2G3. Le résumé doit être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de comprendre les éléments essentiels du projet.

6.7.4 Table des matières

Fournir une table des matières énumérant le contenu du RPC, y compris les chiffres et les tableaux.

1. Présentation
 - Termes de références et champ de délimitation des travaux
 - Sources d'information
 - Unités et devises
 - Inspection du site ou participation sur le terrain de la PC
 - Avis de non-responsabilité et recours à d'autres experts ou à des informations de tiers.
2. Descriptif du projet
 - Description de la propriété
 - Emplacement de la propriété
 - Country profile
 - Alignement sur l'Agenda 2063, la VMA et les ODD
 - Aspects juridiques et permis
 - Redevances et obligations
3. Accessibilité, physiographie, climat, ressources locales et infrastructure
 - Topographie, élévation, faune et flore
 - Climat
 - Accès
 - Proximité des centres de population
 - Infrastructure générale
4. Historique du projet
 - Propriété antérieure

- Exploration antérieure et/ou développement de projets/mines (la conformité ou la non-conformité au PARC ou à un autre code international de déclaration doit être indiquée)
- Estimations antérieures du Projet potentiellement commercial (la conformité ou la non-conformité au PARC ou à un autre code international de déclaration doivent être indiquées)
- Estimations antérieures du Projet commercial (la conformité ou la non-conformité au PARC ou à autre code international de déclaration doivent être indiquées)
- Production précédente.

5 Cadre géologique, minéralisation et types de gisements

- Cadre géologique
- Nature et contrôles sur la minéralisation
- Modèles géologiques
- Nature des dépôts sur la propriété
- Types de gisement et minéralisation.

6 Données d'exploration/informations

- Données de télédétection et interprétations
- Géophysique
- Cartographie
- Études structurelles
- Forage
- Échantillonnage
- Gestion de bases de données
- Analyse de l'AQ/QC
- Vérification des données de l'enquête, vérifications et revues
- Échantillonnage métallurgique et travaux d'essai.

7 Estimations de Projets potentiellement commerciaux

- Techniques d'estimation et de modélisation
- Critères de classification de Projet potentiellement commercial
- Perspectives raisonnables pour une éventuelle production socio-environnementale et économique
- Déclaration de Projet potentiellement commercial
- Rapprochement de Projet potentiellement commercial.

8 Études techniques (voir tableau C2)

- Géotechnique et géohydrologie
- Conception (Construction) de mine et calendrier
- Métallurgie (traitement/récupération)
- Infrastructure du projet
- Études de marché et contrats
- Études environnementales
- Juridique et permis
- Fiscalité
- Impact social ou communautaire
- Fermeture de la mine
- Évaluation des risques
- Coûts d'investissement et d'exploitation
- Critères socio-environnementaux et économiques
- Analyse socio-environnementale et économique.

9 Estimations de projets commerciaux

- Techniques d'estimation et de modélisation
- Critères de classification des projets commerciaux
- Déclaration de projet commercial
- Rapprochement des Projets commerciaux.

10 Autres données et informations pertinentes

- Propriétés adjacentes
- Évaluation des risques

11 Interprétations et conclusions

Résumer les résultats et les interprétations pertinentes des informations et des analyses communiquées. Discuter des risques et incertitudes importants qui pourraient affecter la fiabilité ou la confiance dans les estimations des Projets d'exploration, des Projets potentiellement commerciaux ou des Projets commerciaux, ou des résultats socio-environnementaux et économiques prévus. Discuter de toute incidence raisonnablement prévisible de ces risques et incertitudes sur la viabilité socio-environnementale et économique potentielle du projet ou sur sa viabilité continue. Un RPC concernant les informations relatives à l'exploration doit inclure les conclusions de la PC.

12 Recommandations

Fournir plus de détails sur les programmes de travail recommandés et une ventilation des coûts pour chaque phase. Si des phases successives de travail sont recommandées, chaque phase doit aboutir à un point de décision. Les recommandations ne doivent pas s'appliquer à plus de deux phases de travail. Elles doivent indiquer si le passage à une phase ultérieure est subordonné à des résultats positifs de la phase précédente. Dans certains cas précis, la PC peut ne pas être en mesure de formuler des recommandations significatives pour poursuivre les travaux. En général, ces situations seront limitées aux propriétés en cours d'exploitation ou à la production où les activités d'exploration des matériaux et les études d'ingénierie ont été en grande partie terminées. Dans de tels cas, la PC doit expliquer pourquoi elle ne fait pas de recommandations supplémentaires.

13 Références

Inclure une liste détaillée de toutes les références citées dans le RPC.

14 Annexes

- Informations à l'appui
- Glossaire des termes
- Abréviations
- Déclaration de conformité et certificat de compétence
- Formulaire de consentement (le cas échéant).

Date et Page de signature

Le RPC doit avoir une page de signature (au début ou à la fin du RPC). La date d'entrée en vigueur du RPC et la date de signature doivent être sur la page de signature.

6.8. Certificat de personne compétente

Ce certificat de personne compétente n'est délivré qu'à titre indicatif pour la PC. Il est conçu pour intégrer toutes les exigences du PARC.

Certificat de personne compétente

En tant qu'auteur du rapport intitulé [titre du rapport], je déclare par la présente :

1. Mon nom est [Nom de la Personne compétente] et [coordonnées - fonction dans l'entreprise, nom de l'entreprise, adresse].
2. [Profession et coordonnées de l'organisme d'enregistrement].
3. [Qualifications]
4. [Expérience pertinente].
5. Je suis une « personne compétente » tel que défini dans le PARC.
6. [Travaux entrepris ou services rendus].
7. [Détails de l'inspection du site].
8. [Détails des aspects de ce rapport dont la PC est responsable].
9. Je ne suis au courant d'aucun fait ou changement important en ce qui concerne l'objet du rapport qui ne soit pas reflété dans le rapport, dont l'omission rendrait le rapport erroné.
10. Je déclare que le présent rapport reflète de manière appropriée le point de vue de la personne compétent / ou de l'auteur
11. Je suis indépendant / non indépendant de [nom de l'émetteur].
12. J'ai lu l'AMREC et le PARC (2019) et le rapport a été préparé conformément aux directives du PARC.
13. Je n'ai pas, et je ne m'attends pas à recevoir, un intérêt direct ou indirect dans le [projet/détails de la mine] ou [nom de l'émetteur] OU je suis un [employé/actionnaire/directeur ou autre partie intéressée] en ce qui concerne l'émetteur [nom de l'émetteur] ou le projet/la mine.
14. À la date d'entrée en vigueur du rapport, à ma connaissance, le rapport contient toutes les informations scientifiques et techniques qui doivent être divulguées pour que le rapport ne soit pas erroné

Fait à [place] et [date].

[Signé]

[Nom de la PC]

6.9. Déclaration de conformité

Ces déclarations de conformité ne sont données qu'à titre indicatif pour la PC (supprimer les puces qui ne s'appliquent pas). Elles sont conçues pour intégrer toutes les exigences du PARC.

Pour les rapports publics sur les cibles d'exploration, les rapports initiaux ou sensiblement modifiés sur les projets d'exploration, les Projets potentiellement commerciaux ou les Projets commerciaux :

«Les informations contenues dans le présent rapport relatives aux cibles d'exploration, aux Projets d'exploration, aux Projets potentiellement commerciaux sont fondées sur des informations compilées par [insérer le nom de la personne compétente]), une personne compétente qui est enregistrée auprès de l'organisme professionnel comme à l'annexe 1 ou à une organisation professionnelle reconnue (OPR) figurant dans une liste d'organisations reconnues promulguées de temps à autre par l'AWG de l'UA (sélectionner le cas échéant et insérer le nom de l'organisation professionnelle dont la personne compétente est membre et le grade d'appartenance de la personne compétente)

- Si la personne compétente est un employé à plein temps de l'entreprise :
[nom de la personne compétente] est un employé à plein temps de [nom de la société].
- Si la personne compétente n'est pas un salarié à temps plein de la société :
[nom de la personne compétente] est employée par [nom de l'employeur de la personne compétente].
- La pleine nature de la relation entre la personne compétente et l'entité déclarante doit être indiquée en même temps que les coordonnées de la personne compétente. Cette déclaration doit décrire et clarifier toute question qui pourrait être perçue par les investisseurs comme un conflit d'intérêts.

Pour tous les rapports :

[le nom de la personne compétente] possède une expérience suffisante qui est pertinente pour le style de minéralisation et le type de gisement à l'étude et pour l'activité entreprise pour se prévaloir de la qualification de personne compétente telle que définie dans l'édition 2016 du « Code panafricain de déclaration des ressources et des réserves». [Nom de la personne compétente] consent à l'inclusion dans le rapport des questions en fonction de ses informations dans la forme et le contexte dans lesquels il apparaît ».

Pour tout rapport public ultérieur fondé sur un rapport public publié précédemment qui fait référence aux Projets d'exploration ou aux estimations de Projets potentiellement commerciaux ou de Projets commerciaux :

Lorsqu'une personne compétente a précédemment donné son consentement écrit à l'inclusion de ses conclusions dans un rapport, une entreprise qui publie à nouveau ces informations, que ce soit sous la forme d'une présentation ou d'une annonce ultérieure, doit indiquer le nom du rapport, la date et la référence de l'endroit où se trouve le rapport public source d'origine pour l'accès au public.

- « L'information est extraite du rapport intitulé [titre du rapport] établi le [date] et peut être consultée sur [nom du site Internet]. L'entreprise confirme qu'elle n'a pas connaissance de nouvelles informations ou données qui affectent sensiblement les informations incluses dans l'annonce de marché originale et, dans le cas d'estimations de projets potentiellement commerciaux ou de projets commerciaux, que toutes les hypothèses matérielles et les paramètres techniques qui sous-tendent les estimations

dans l'annonce de marché concernée continuent de s'appliquer et n'ont pas changé significativement. L'entreprise confirme que la forme et le contexte dans lesquels les conclusions de la personne compétente sont présentées n'ont pas été sensiblement modifiés par rapport à l'annonce de marché originale ».

7. Rapports sur le pétrole

Cette section sert de base à la divulgation minimale d'informations pour la déclaration publique des réserves et des ressources pétrolières et gazières. De tels rapports doivent être conformes au présent PARC et doivent être publiés de la manière prescrite par le formulaire 7A.

7.1. Application

Le PARC fournit la base de la divulgation minimale des informations pour la déclaration publique des réserves et des ressources pétrolières et gazières. De tels rapports doivent être conformes au présent PARC et doivent être publiés de la manière prescrite par le formulaire 7A.

Les définitions décrites ci-dessous portent sur l'interprétation et l'application du PARC relativement au pétrole.

7.2. Activités pétrolières et gazières

- (i) Elles incluent l'une des opérations suivantes :
 - A. la recherche de produits dans leurs emplacements naturels ;
 - B. l'acquisition de droits de propriété ou de biens à des fins d'exploration ou de retrait de produits de leurs emplacements naturels sur ces propriétés ;
 - C. les activités nécessaires pour retirer les produits de leurs emplacements naturels, y compris la construction, le forage, l'exploitation minière, le développement, la production et l'acquisition, l'installation et l'entretien de systèmes de collecte, de transport et de stockage sur le terrain, y compris le traitement des produits, le traitement sur le terrain et le stockage sur le terrain ; et le déclassement.
 - D. la production de pétrole brut synthétique et de gaz synthétique.
- (ii) Mais n'incluent pas l'un des éléments suivants :
 - A. les activités qui ont lieu après le premier point de vente ;
 - B. les activités relatives à la production de ressources naturelles autres que les produits et leurs sous-produits ; ou
 - C. la production d'hydrocarbures résultant de la production de vapeur géothermique.

Les produits comprennent, mais ne se limitent à l'un des éléments suivants :

- (i) En ce qui concerne les hydrocarbures liquides, l'un des éléments suivants:
 - A. le pétrole brut léger ;
 - B. le pétrole brut moyen ;
 - C. le pétrole brut lourd ;
 - D. le bitume ;
 - E. les liquides de gaz naturel ;
 - F. le pétrole brut synthétique ; ou
 - G. tout autre pétrole non conventionnel (pétrole de schiste, schiste, etc.)

- (ii) En ce qui concerne les hydrocarbures gazeux, l'un des éléments suivants :
- A. le gaz naturel conventionnel ;
 - B. le gaz naturel non conventionnel (gaz de schiste, etc.)
 - C. hydrates de gaz ;
 - D. gaz synthétique.

7.3. Terminologie des rapports

Tous les rapports sont préparés en tenant compte des principes incorporés dans l'AMREC.

Aux fins de l'établissement des rapports en Afrique, les préparateurs sont spécifiquement tenus de se conformer à la section suivante sur les «Exigences applicables à toute divulgation ».

Tableau C3 Déclaration des produits pétroliers : Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories

Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories						
	Classe	Sous-classe	Catégories minimales			
			E	F	G	
Quantités totales estimées initialement en place	Produit	Production commerciale				
		Production non commerciale				
	Ressources connues	Projets commerciaux	En production	1	1,1	1, 2, 3
			Approuvés pour le développement	1	1,2	1, 2, 3
			Justifiés pour le développement	1	1,3	1, 2, 3
		Projets potentiellement commerciaux	Développement en cours	2	2,1	1, 2, 3
			Développement En attente	2	2,2	1, 2, 3
		Projets non commerciaux	Développement non précisé	3,2	2,2	1, 2, 3
			Développement Non viable	3,3	2,3	1, 2, 3
		Quantités supplémentaires en place		3,3	4	1, 2, 3
	Ressources potentielles	Projets d'exploration	[Voir les spécifications génériques pour les sous-classes]	3,2	3	4

		Quantités supplémentaires en place	3,3	4	4
--	--	---	-----	---	---

7.4. Exigences applicables à toute divulgation

7.4.1. Application

La présente partie s'applique à la divulgation faite par ou au nom d'une *entité déclarante* :

- (a) au public ; ou
- (b) dans d'autres circonstances où, au moment de la divulgation, l'entité déclarante sait, ou doit raisonnablement savoir, que la divulgation est ou sera accessible au public.

7.4.2. Divulgation de Projets commerciaux et d'autres informations

Si une entité *déclarante divulgue* un Projet commercial ou d'autres informations d'un type spécifié dans le formulaire 7A, l'entité déclarante doit s'assurer que la divulgation satisfait au minimum aux exigences suivantes :

- a. Les estimations du Projet commercial ou des recettes nettes futures doivent :
 - (i) divulguer la date *d'entrée en vigueur* de l'estimation ;
 - (ii) avoir été préparées par une personne compétente ;
 - (iii) avoir été préparées conformément à l'AMREC ;
 - (iv) avoir été fondées sur une discussion générale dans le formulaire 7A, qui évite les déclarations erronées. La discussion doit inclure les technologies utilisées pour établir le niveau de certitude approprié pour les estimations des réserves. Cette discussion doit décrire les méthodes utilisées pour les réservations de réserve, et comment les volumes sur place ont été calculés, les tests de production ont été interprétés et les facteurs de récupération attribués.
 - (v) avoir été faites en supposant que l'aménagement de chaque bien, pour lequel l'estimation est faite, aura lieu, sans tenir compte de la disponibilité probable, pour l'entité déclarante, du financement requis pour ce développement, lorsqu'il est déclaré dans la catégorie «justifié pour le développement » ; et
 - (vi) dans le cas d'estimations d'un éventuel Projet commercial de recettes nettes futures divulguées par écrit, inclure également une mise en garde qui est proche de l'estimation à l'effet suivant :

« Les Projets commerciaux possibles sont ces projets commerciaux supplémentaires qui sont moins certains d'être récupérés que les projets commerciaux probables. Il y a une probabilité de 10 % que les quantités effectivement récupérées égaleront ou dépasseront la somme des projets commerciaux prouvés plus probable et possibles »

- b. dans le but de déterminer si le Projet commercial doit être attribué à un *projet* particulier, les coûts d'abandon et de remise en état futurs raisonnablement estimés liés au projet doivent avoir été pris en compte ;
- c. en divulguant les *recettes nettes globales futures*, la divulgation doit être conforme aux exigences relatives à la détermination des *recettes nettes futures* visées dans le *formulaire 7A* ; et

- d. un état des données du Projet commercial et des autres informations figurant dans le formulaire 7A doit être communiqué au dernier jour du dernier exercice financier de l'entité déclarante ou à une date ultérieure si plus de six mois se sont écoulés depuis le dernier exercice financier.

7.4.3. Classification des Projets commerciaux et des Projets potentiellement commerciaux

- (1) La divulgation d'un Projet commercial ou d'un Projet potentiellement commercial doit respecter les définitions de catégorie et de sous-catégories des axes e, f et g énoncées dans l'AMREC (voir la partie B) et doit se rapporter à la sous-classe la plus spécifique de Projets commerciaux ou de Projets potentiellement commerciaux dans lesquels les quantités de Projets commerciaux ou de Projets potentiellement commerciaux peuvent être classées.
- (2) La personne compétente, qui a préparé le rapport dans le cadre du présent PARC, doit indiquer qu'il a été préparé conformément à l'AMREC (voir partie B).

7.4.4. Projets potentiellement commerciaux et ventes de pétrole et de gaz

- (1) La divulgation des quantités ou des ventes de produits ou de sous-produits associés doit être effectuée en ce qui concerne le premier point de vente ;
- (2) En dépit de la sous-section (1), une entité déclarante peut divulguer des quantités ou des ventes de produits ou de sous-produits associées en ce qui concerne un autre point de référence si, pour une personne raisonnable, les produits ou les sous-produits associés seraient commercialisables au point de référence alternatif ;
- (3) Si une entité déclarante divulgue des quantités ou des ventes de produits ou de sous-produits associés en ce qui concerne un autre point de référence, l'entité déclarante doit :
 - (i) indiquer que la divulgation est faite concernant un autre point de référence,
 - (ii) divulguer l'emplacement du point de référence alternatif, et
 - (iii) expliquer pourquoi la divulgation n'est pas faite en ce qui concerne le premier point de vente.

7.4.5. Recettes nettes futures et Valeur marchande non juste

La divulgation d'une estimation des recettes nettes futures, qu'elle soit calculée sans actualisation ou à l'aide d'un taux d'actualisation, doit inclure une déclaration selon laquelle les valeurs estimées divulguées ne représentent pas la juste valeur marchande

7.4.6. Consentement de la personne compétente

Une déclaration doit indiquer que la personne compétente s'est assuré que les informations divulguées dans le rapport sont conformes au PARC et que le rapport peut être publié dans sa forme et son contexte actuels par l'entité déclarante.

7.4.7. Divulgation de quantités inférieures à tous les Projets commerciaux

Si une entité déclarante qui possède plus d'un projet fait une divulgation écrite des quantités de projets commerciaux attribuables à un projet particulier :

- (a) la divulgation doit comporter une mise en garde à l'effet que « les estimations de quantités de Projets commerciaux et des recettes nettes futures pour les différents projets peuvent ne pas refléter le même niveau de confiance que les estimations des Projets commerciaux et les recettes nettes futures pour tous les projets, en raison des effets de l'agrégation ; et
- (b) le document contenant la divulgation des quantités de Projets commerciaux

attribuables à un projet doit également indiquer les quantités totales du Projet commercial de la même classification pour tous les projets de l'entité déclarante dans le même pays (ou, le cas échéant et non trompeur, dans la même zone géographique étrangère).

7.4.8. Divulgence de Projets potentiellement commerciaux

- (1) Si une entité déclarante divulgue les résultats attendus d'un Projet potentiellement commercial qui ne sont pas actuellement classés comme Projet commercial, l'entité déclarante doit également divulguer par écrit, dans le même document :
 - (a) la participation de l'entité déclarante dans le Projet potentiellement commercial
 - (b) l'emplacement du Projet potentiellement commercial
 - (c) les produits raisonnablement attendus
 - (d) une description du projet, y compris :
 - (a) chaque événement important du projet et la période précise pendant ; laquelle chaque événement est prévu ;
 - (b) la technologie de production et
 - (c) si le projet est une étude conceptuelle ou de pré-développement
 - (e) les risques et le niveau d'incertitude associés à la récupération du Projet potentiellement commercial; et
 - (f) dans le cas du projet d'exploration si ses quantités sont divulguées,
 - (i) la base du calcul de sa valeur ; et
 - (ii) si la valeur a été préparée par une partie indépendante.
- (2) Si la divulgation visée à la sous-section (1) inclut une estimation d'une quantité de Projet potentiellement commercial dans lequel l'entité déclarante a un intérêt ou a l'intention d'acquies un intérêt, ou une valeur estimée attribuable à une quantité estimée, l'estimation doit :
 - (a) avoir été préparée par une *PC* ;
 - (b) se rapporter à la sous-classe la plus spécifique du Projet potentiellement commercial dans laquelle les quantités du Projet potentiellement commercial peuvent être classées, telles qu'elles sont énoncées dans l'AMREC et doivent identifier quelle partie de l'estimation est attribuable à chaque catégorie ; et
 - (c) être accompagnée des informations suivantes :
 - (i) une définition de la sous-classe du Projet potentiellement commercial utilisée pour l'estimation ;
 - (ii) la date d'entrée en vigueur de l'estimation ;
 - (iii) les facteurs positifs et négatifs significatifs pertinents pour l'estimation ;
 - (iv) en ce qui concerne le Projet potentiellement commercial, les éventualités spécifiques qui empêchent la classification du Projet potentiellement commercial comme Projet commercial ; et

- (v) une mise en garde en gras qui est proche de l'estimation selon laquelle :
 - (A) dans le cas d'un Projet potentiellement commercial ou d'une sous-classe de Projet potentiellement commercial autre que le projet commercial :

« Il n'y a aucune certitude qu'il sera socialement, économiquement et/ou technologiquement viable de produire une partie quelconque du Projet potentiellement commercial » ; ou
 - (B) dans le cas d'un Projet d'exploration ou d'une sous-classe de Projet d'exploration :

« Il n'y a aucune certitude qu'une partie du Projet d'exploration sera découverte. Si elle est découverte, il n'est pas certain qu'elle sera socialement, écologiquement, économiquement et/ou technologiquement viable de produire une partie quelconque du Projet d'exploration ».

7.4.9. Informations analogues

- (1) Les articles 7.4.2, 7.4.3 et 7.4.8 ne s'appliquent pas à la divulgation d'informations analogues sous réserve que l'entité déclarante divulgue les éléments suivants :
 - (a) la source et la date des informations analogues ;
 - (b) si la source des informations analogues était indépendante ;
 - (c) si l'entité déclarante n'est pas en mesure de confirmer que les informations analogues ont été préparés par une PC ou conformément à l'AMREC, une mise en garde à cet effet proche de la divulgation des informations analogues ; et
 - (d) la pertinence des informations analogues pour les activités pétrolières et gazières de l'entité déclarante.
- (2) Pour plus de certitude, si une entité déclarante divulgue des informations qui sont des résultats attendus, une estimation d'une quantité de projet commercial ou de Projet potentiellement commercial, ou une estimation de la valeur attribuable à une quantité estimée de Projet commercial ou de projet potentiellement commercial pour un domaine dans laquelle elle a un intérêt ou a l'intention d'acquérir un intérêt, qui est fondée sur une extrapolation d'informations analogues, les sections 7.4.2, 7.4.3 et 7.4.8 s'appliquent à la divulgation des informations.

7.4.10. Valeur de l'actif net et Valeur de l'actif par action

La divulgation écrite de la valeur de l'actif net ou de la valeur de l'actif net par action doit comporter une description des méthodes utilisées pour évaluer les actifs et les passifs et le nombre d'actions utilisées dans le calcul.

- i. Remplacement de la quantité du Projet commercial

La divulgation écrite concernant le remplacement de la quantité du projet commercial doit inclure une explication de la méthode de calcul appliquée.

7.4.11. Revenus nets

Si les revenus nets sont divulgués, les informations suivantes doivent être incluses :

1. refléter les bénéfices nets calculés en soustrayant les redevances, les impôts et les coûts d'exploitation des revenus ; et
2. indiquer la méthode de calcul

7.4.12. Divulgaration en utilisant les mesures du pétrole et du gaz

- (1) Si une entité déclarante divulgue une mesure du pétrole et du gaz, autre qu'une estimation du volume ou de la valeur des quantités préparées conformément à la section 7.4.2 ou à la section 7.4.8 ou à une mesure comparative ou d'équivalence au titre des sous-sections 2,3,4,5 ou 6 du formulaire 7A, l'entité déclarante doit indiquer la divulgation qui :
 - (a) identifie la norme et la source de la mesure du pétrole et du gaz ;
 - (b) fournit une brève description de la méthode utilisée pour déterminer la mesure du pétrole et du gaz ;
 - (c) fournit une explication de la signification de la mesure du pétrole et du gaz ;
 - (d) attire l'attention des lecteurs quant à la fiabilité de la mesure du pétrole et du gaz.
- (2) S'il n'existe pas de norme identifiable pour une mesure du pétrole et du gaz, l'entité déclarante doit également indiquer la divulgation qui :
 - (a) fournit une brève description des paramètres utilisés dans le calcul de la mesure du pétrole et du gaz ; et
 - (b) indique que la mesure du pétrole et du gaz n'a pas de signification normalisée et ne doit pas être utilisée à titre de comparaisons.

7.4.13. Divulgaration restreinte : cumul des classes

- (1) Une entité déclarante ne doit pas divulguer un cumul d'une quantité estimée, ou d'une valeur estimée, de deux ou plus des éléments suivants :
 - (a) Projet commercial ;
 - (b) Projet potentiellement commercial ;
 - (c) Projet d'exploration ;
 - (d) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G1,2,3) ;
 - (e) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G4) ;
- (2) Malgré la sous-section (1), une entité déclarante peut fournir une estimation des quantités totales estimées des ressources initialement en place, des quantités de ressources connues ou des quantités de ressources potentielles si l'entité déclarante

inclut, à proximité de cette divulgation, une estimation de chacun des éléments suivants, le cas échéant :

- (a) Projet commercial ;
 - (b) Projet potentiellement commercial;
 - (c) Exploration Projet d'exploration ;
 - (d) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G1,2,3);
 - (e) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G4);
- (3) Une entité déclarante peut fournir une estimation des quantités totales estimées initialement en place, des quantités de ressources connues ou des quantités de ressources potentielles en tant que sous-classe la plus spécifique qu'elle peut attribuer à ses quantités si, à proximité de sa divulgation, l'entité déclarante :
- (a) explique pourquoi les quantités totales estimées initialement en place, les quantités de ressources connues ou les quantités potentielles de ressources, selon le cas, sont la sous-classe attribuable la plus spécifique ; et
 - (b) comprend :
 - (i) dans le cas de la divulgation des quantités de ressources connues, la mise en garde requise par la clause 7.4.8 (2) (c) (v) (A), ou
 - (ii) dans le cas de la divulgation des quantités totales estimées de ressources initialement en place ou potentielles, la mise en garde requise par la clause 7.4.8 (2) (c) (v) (B).

7.4.14. Divulgation d'estimations élevées de Projets commerciaux et de Projets potentiellement commerciaux autres que les projets commerciaux

- (1) Si une entité déclarante divulgue une estimation des quantités G1+G2+G3 associées à un projet commercial, l'entité déclarante doit également fournir les estimations correspondantes des quantités G1 et G2+G3 associées au Projet commercial ou des quantités G2 et G3 associées au Projet commercial.
- (2) Si une entité déclarante divulgue une estimation G3 d'un Projet potentiellement commercial autre que le Projet commercial, l'entité déclarante doit également divulguer les estimations G1 et G2 correspondantes.

7.5. Définitions

Dans de ce présent PARC, sauf indication contraire ou si le contenu exige le contraire, une expression qui dénote tout genre inclut d'autres genres et les termes suivants auront les significations énoncées ci-dessous. Les définitions de cette section s'appliquent également au formulaire 7A.

Coûts d'abandon

Les coûts d'abandon désignent tous les coûts associés à :

- (i) la remise de tous les intervalles d'un puits incapable de s'écouler dans le puits de

- forage ou entre les intervalles
- (ii) l'enlèvement de tous les équipements de tête de puits ; et
- (iii) l'enlèvement physique des installations de surface et le déclassement de toute installation, à proximité du puits, nécessaires au transport, au traitement et à la mesure d'un produit.

Autre point de référence

Par «autre point de référence », on entend un endroit où les quantités et les valeurs d'un produit sont mesurées avant le premier point de vente.

Informations analogues

Il s'agit d'informations sur un domaine extérieur au domaine dans lequel l'entité déclarante possède un intérêt ou a l'intention d'acquérir un intérêt, qui sont référencées par l'entité déclarante dans le but, selon l'opinion d'une personne compétente, d'établir une comparaison ou une conclusion dans un domaine dans lequel l'entité déclarante a un intérêt ou a l'intention d'acquérir un intérêt et qui peuvent inclure :

- (i) des informations historiques concernant le Projet commercial ;
- (ii) des estimations du volume ou de la valeur du Projet commercial ;
- (iii) des informations historiques concernant le Projet potentiellement commercial ;
- (iv) des estimations des quantités ou de la valeur du Projet potentiellement commercial ;
- (v) les quantités de production historique ;
- (vi) les estimations de la production ; ou
- (vii) les informations concernant un domaine, un puits, un bassin ou un réservoir.

Résultats attendus

Des informations qui, de l'avis d'une personne compétente, peuvent indiquer la valeur ou les quantités potentielles du Projet potentiellement commercial en ce qui concerne le Projet potentiellement commercial de l'entité déclarante ou une partie de son Projet potentiellement commercial qui peut inclure :

- (i) une estimation du volume ;
- (ii) une estimation de la valeur ;
- (iii) une étendue réelle ;
- (iv) l'épaisseur prévue de la rémunération ;
- (v) les débits ; ou
- (vi) la teneur en hydrocarbures ;

Bitume

Le bitume désigne le mélange visqueux naturel, constitué principalement de pentanes et d'hydrocarbures plus lourds, dont la viscosité est supérieure à 10 000 mPa's (cP), mesurée à la température initiale du mélange dans le réservoir et à la pression atmosphérique en l'absence de gaz.

TOE (Tonnes d'équivalent pétrole)

Il s'agit d'unité représentant l'énergie produite par la combustion d'une tonne métrique (1000 kilogrammes ou 2204,68 livres) ou de 7,33 barils de pétrole équivalent, et équivalent à l'énergie obtenue à partir de 1270 mètres cubes de gaz naturel ou 1,4 tonnes métriques de charbon qui est, 41.868 gigajoules (GJ), 39,68 millions de Btu (MMBtu), ou 11,63 mégawattheures (MWh).

Sous-produit

Le sous-produit désigne un hydrocarbure ou un non-hydrocarbure qui est récupéré à la suite de la production d'un produit.

Méthane de houille

Le méthane de houille désigne le gaz naturel, principalement composé de méthane, contenu dans les gisements de charbon

Données relatives au Projet potentiellement commercial

Les données relatives au Projet potentiellement commercial signifient une estimation des quantités du Projet potentiellement commercial et des recettes nettes futures connexes, estimées à l'aide des prix et des coûts prévus.

Gaz naturel conventionnel

Le gaz naturel conventionnel désigne le gaz naturel contenu et produit à partir de l'espace poreux dans une accumulation pour laquelle le mécanisme de piégeage primaire est lié aux forces hydrodynamiques et aux caractéristiques géologiques localisées ou de dépôt.

Date d'entrée en vigueur

- 1) la date limite pour toutes les données géologiques, techniques et financières après lesquelles aucune nouvelle information ne peut être incluse dans l'évaluation ; et
- 2) C'est la date à laquelle toutes les recettes nettes futures ou autres prévisions de flux de trésorerie sont actualisées pour déterminer les valeurs actuelles nettes.

Entité

Une entité est une société, une coentreprise, une société de personnes, une fiducie, une personne, une principauté, une agence ou une autre personne engagée directement ou indirectement dans :

- (i) l'exploration ou la production de pétrole et de gaz ;
- (ii) l'acquisition de biens ou d'intérêts pour des activités d'exploration ou de production ; ou
- (iii) la propriété de biens ou d'intérêts à l'égard desquelles cette exploration ou cette production est ou sera effectuée.

Premier point de vente

Le premier point de vente désigne le premier point après la production initiale où il y a un transfert de propriété d'un produit.

Recettes nettes futures

Par recettes nettes futures, on entend une prévision des recettes, estimée à l'aide de prix et de coûts prévisionnels ou de prix et de coûts constants, découlant du développement et de la production prévus du projet potentiellement commercial et du projet commercial, déduction faite des redevances, des coûts d'exploitation, des coûts de développement, des coûts d'abandon et des frais de remise en état associés. Les frais généraux et administratifs de l'entreprise et les coûts de financement ne sont pas déduits. Les valeurs actuelles nettes des recettes nettes futures sont calculées en utilisant un taux d'actualisation et sans taux d'actualisation.

Hydrates de Gaz

Les hydrates de gaz sont des substances cristallines naturelles composées d'eau et de gaz, dans une structure de réseau de glace.

Pétrole brut lourd

Le pétrole brut lourd désigne le pétrole brut dont la densité est supérieure à 10 degrés de gravité API et inférieure ou égale à 22,3 degrés de gravité API.

Hydrocarbure

Par hydrocarbure, on entend un composé constitué d'hydrogène et de carbone qui, lorsqu'il est présent à l'état naturel, peut également contenir d'autres éléments tels que le soufre.

Pétrole brut léger

Le pétrole brut léger désigne le pétrole brut dont la densité est supérieure à 31,1 degrés de gravité API.

McfGE (Milliers de pieds cubes d'équivalent gaz)

La conversion des volumes de pétrole en équivalent gaz se fait généralement sur la base du contenu calorifique nominal ou de la valeur calorifique du combustible. Les facteurs de conversion courants dans l'industrie varient de 6 McfGE à 5,6 McfGE pour le baril de pétrole brut. (D'autres exploitants utilisent le rapport de conversion métrique de 1 m³ de pétrole brut = 1 MECF)

Pétrole brut moyen

Le pétrole brut moyen renvoie au pétrole brut dont la densité est supérieure à 22,3 degrés de gravité API et inférieure ou égale à 31,1 degrés de gravité API.

Gaz naturel

Le gaz naturel désigne un mélange naturel de gaz d'hydrocarbures et de gaz autres que les hydrocarbures.

Liquides de gaz naturel

Les liquides de gaz naturel sont les composants d'hydrocarbures qui peuvent être récupérés du gaz naturel sous forme liquide, y compris, mais sans s'y limiter, l'éthane, le propane, les butanes, les pentanes plus, le condensat et peuvent contenir des non-hydrocarbures.

Revenu net

Le prix du pétrole ou du gaz à un point intermédiaire du flux de production et de traitement, calculé sur la base du prix des produits de vente dérivés à un point de référence défini.

Mesure du pétrole et du gaz

La mesure du pétrole et du gaz est une mesure numérique des activités pétrolières et gazières d'une entité déclarante.

Propriété

Un volume de la croûte terrestre dans lequel une personne morale ou physique a des droits contractuels pour produire, traiter et commercialiser une portion définie de minéraux spécifiés sur place (y compris le pétrole). Il est défini en général comme une zone mais peut avoir des contraintes de profondeur et/ou de stratigraphie. Peut également être appelé bail, concession ou licence.

Données aux relatives de Projet d'exploration

Un Projet d'exploration désigne une estimation des quantités de Projets d'exploration et des recettes nettes futures correspondantes, estimées à l'aide de prix et de coûts prévisionnels.

Coûts de remise en état

Les coûts de remise en état désignent tous les coûts, autres que les coûts d'abandon, liés à la restauration d'un terrain aussi proche que possible de son état initial ou d'une norme prescrite ou imposée par un gouvernement ou une autorité réglementaire.

Entité déclarante

L'entité qui soumet le rapport du Projet potentiellement commercial et du Projet commercial. (Voir ci-dessus) (Peut également être l'émetteur assujetti) :

- (a) un « émetteur assujetti » tel que défini dans la législation sur les valeurs mobilières; ou
- (b) Dans une juridiction où le terme n'est pas défini dans la législation sur les valeurs mobilières, un émetteur de valeurs mobilières qui est tenu de déposer des états financiers auprès de l'autorité de réglementation des valeurs mobilières.

Données relatives aux projets commerciaux

Estimations des quantités G1 associées à un Projet commercial et des quantités G2 associées à un Projet commercial et recettes nettes futures correspondantes estimées à l'aide de prix et de coûts prévisionnels.

Informations sur les projets commerciaux

Les informations sur les Projets commerciaux consistent en diverses estimations concernant l'étendue et la valeur des propriétés pétrolières et gazières. Les informations sur les projets commerciaux comprennent :

Les estimations des quantités de pétrole et de gaz des Projets commerciaux et peuvent, mais pas nécessairement, inclure des estimations sur :

- (i) les taux de production futurs d'un tel Projet commercial
- (ii) les recettes nettes futures de ce Projet commercial
- (iii) la valeur actuelle de ces recettes nettes futures.

Toutes ces informations sur les Projets commerciaux doivent être estimées et classées comme il convient selon les définitions de Projet commercial indiquées.

Gaz synthétique

Le gaz synthétique est un fluide gazeux :

- (A) produit par l'application d'un processus de transformation in situ au charbon ou à un autre type de roche contenant des hydrocarbures; et
- (B) composé d'au moins 10 % en volume de méthane.

Pétrole brut synthétique

Le pétrole brut synthétique est un mélange d'hydrocarbures liquides obtenu par la valorisation du bitume, du kérosène des schistes bitumineux, du charbon ou du gaz en vue de leur conversion en liquide, et peut contenir du soufre ou d'autres composés non hydrocarbonés.

7.6. FORMULAIRE 7A - Rapport public et autres informations sur le pétrole et le gaz

TABLE DES MATIÈRES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

PARTIE 1	DATE DE LA DÉCLARATION
Rubrique 1.1	Dates pertinentes
PARTIE 2	DIVULGATION DE DONNÉES RELATIVES À DES PROJETS COMMERCIAUX
Rubrique 2.1	Données sur les projets commerciaux (prix et coûts prévisionnels)
PARTIE 3	HYPOTHÈSES DE PRIX
Rubrique 3.1	Prix constants utilisés dans les estimations supplémentaires
Rubrique 3.2	Prix prévisionnels utilisés dans les estimations
PARTIE 4	RAPPROCHEMENT DES CHANGEMENTS DU PROJET COMMERCIAL
Rubrique 4.1	Rapprochement de Projet commercial
PARTIE 5	INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES DONNÉES RELATIVES AU PROJET COMMERCIAL
Rubrique 5.1	Projet commercial - Approuvé pour le développement et Projet commercial - Justifié pour le développement
Rubrique 5.2	Facteurs significatifs ou incertitudes affectant les données des projets commerciaux
Rubrique 5.3	Coûts de développement futurs
Rubrique 5.4	Alignement sur l'Agenda 2063, la VMA et les ODD
PARTIE 6	AUTRES INFORMATIONS SUR LE PÉTROLE ET LE GAZ
Rubrique 6.1	Propriétés et puits de pétrole et de gaz
Rubrique 6.2	Facteurs importants ou incertitudes concernant les propriétés pour lesquelles un projet potentiellement commercial a été divulgué
Rubrique 6.3	Poste de contrats à terme
Rubrique 6.5	Horizon fiscal
Rubrique 6.6	Coûts encourus
Rubrique 6.7	Activités d'exploration et de développement
Rubrique 6.8	Estimations de la production
Rubrique 6.9	Historique de la production

Il s'agit du formulaire mentionné dans la partie 1 et la section 7.4.2 du PARC.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1. Les termes pour lesquels une signification est donnée dans le PARC ont la même signification dans le présent formulaire 7A.
2. Il n'est pas nécessaire d'inclure les rubriques ou la numérotation ni de suivre l'ordre des rubriques dans le présent formulaire 7A. Les informations peuvent être fournies sous forme de tableaux.
3. Dans la mesure où un élément ou une composante d'un élément spécifié dans le présent formulaire 7A ne s'applique pas à une entité déclarante et à ses activités et opérations, ou n'est pas important, il n'est pas nécessaire de faire référence à cet élément ou à cette composante. Il n'est pas nécessaire d'indiquer qu'un tel élément ou composante est «sans objet » ou «non significatif ».
4. Le présent formulaire 7A fixe les exigences minimales. Une entité déclarante peut fournir des informations supplémentaires non requises dans le présent formulaire 7A à condition qu'elles ne soient pas erronées et qu'elles ne soient pas incompatibles avec les exigences du PARC,

et sous réserve que les informations importantes devant être divulguées ne soient pas omises.

5. Une entité déclarante peut satisfaire aux exigences du présent formulaire 7A relativement à la divulgation d'informations « par pays » en fournissant plutôt des informations par zone géographique étrangère en ce qui concerne les pays hors d'Afrique, selon ce qui peut être approprié pour une divulgation significative compte tenu des circonstances.

PARTIE 1 DATE DE DÉCLARATION

Rubrique 1.1 Dates pertinentes

1. Date de déclaration
2. Indiquer la date d'entrée en vigueur des informations fournies.
3. Indiquer la date de préparation des informations fournies

INSTRUCTIONS

1. La même date d'entrée en vigueur s'applique au Projet commercial de chaque classe ou sous-classe déclarée et aux recettes nettes futures correspondantes. Les références à un changement dans un élément d'information, telles que des changements dans la production ou un changement dans le Projet commercial, signifient des changements concernant cet élément au cours des douze mois se terminant à la date d'entrée en vigueur.
2. La date de préparation, concernant la divulgation écrite, signifie la date la plus récente à laquelle les informations relatives à la période se terminant à la date d'entrée en vigueur ont été prises en compte dans la préparation de la divulgation. La date de préparation est une date postérieure à la date d'entrée en vigueur car il faut du temps après la fin de la date d'entrée en vigueur pour collecter les informations relatives à la période écoulée qui sont nécessaires pour préparer la divulgation requise à la fin de la date d'entrée en vigueur.
3. En raison de l'interrelation entre certaines données du Projet commercial de l'entité déclarante et d'autres informations visées dans le présent formulaire 7A et certaines informations figurant dans ses états financiers, l'entité déclarante doit veiller à ce que son vérificateur financier et ses PC soient tenus informés des événements et transactions pertinents, et doit faciliter la communication entre eux.
4. Si l'entité déclarante fournit des informations à une date plus récente que la date d'entrée en vigueur, en plus des informations requises à la date d'entrée en vigueur, indiquer également la date à laquelle ces informations supplémentaires sont fournies. La fourniture de ces informations supplémentaires ne dispense pas l'entité déclarante de l'obligation de fournir des informations à la date d'entrée en vigueur.

PARTIE 2 DIVULGATION DU PROJET COMMERCIAL ET DU PROJET POTENTIELLEMENT COMMERCIAL

Rubrique 2.1 Données relatives au Projet commercial (Prix et coûts constants ou prévisionnels)

1. Ventilation de la divulgation des Projets commerciaux, par pays et dans l'ensemble, estimation du Projet commercial brute et nette, en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels, pour chaque produit, dans les classes suivantes :
 - a) Quantités G1 du Projet commercial en production ;
 - b) Quantités G1 du Projet commercial approuvé pour le développement
 - c) Quantités G1 du Projet commercial justifié pour le développement
 - d) Quantités G1 du Projet commercial (au total);
 - e) Quantités G2 du Projet commercial (au total) ; et
 - f) Quantités G1+G2 du Projet commercial (au total) ; et
 - g) si l'entité déclarante divulgue une estimation des quantités G3 du Projet commercial dans la déclaration :
 - (i) Quantités G3 du Projet commercial (au total) ; et

- (ii) Quantités G1+G2+G3 du Projet commercial (au total).
- 2. L'entité déclarante doit fournir une discussion générale dans le formulaire 7A, afin d'éviter les déclarations erronées. La discussion doit inclure les technologies utilisées pour établir le niveau de certitude approprié pour les estimations des quantités du Projet commercial. Cette discussion doit décrire les méthodologies utilisées pour les réservations des quantités du Projet commercial, et comment les volumes en place ont été calculés, les tests de production ont été interprétés et les facteurs de récupération attribués.
- 3. Valeur actuelle nette des recettes nettes futures - Indiquer, par pays et dans l'ensemble, la valeur actuelle nette des recettes nettes futures attribuables aux sous-classes de Projets commerciaux visées à la section 1 de la présente rubrique, estimée à l'aide de prix et coûts constants ou prévisionnels, avant et après déduction des charges fiscales futures, calculée sans actualisation et en utilisant des taux d'actualisation de 5 %, 10 %, 15 % et 20 %.
- 4. Informations supplémentaires concernant les recettes nettes futures
 - a) La section 3 s'applique aux recettes nettes futures attribuables à chacune des sous-classes de projets commerciaux suivantes, indiquées à la rubrique 2.1 (1), estimées à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels :
 - (i) Quantités du Projet commercial G1 (au total) ;
 - (ii) Quantités du Projet commercial G1+ G2 (au total) ; et
 - (iii) Si le paragraphe 1(g) de la présente rubrique s'applique, quantités G1+G2+G3 du projet commercial (au total).
 - b) Indiquer, par pays et dans l'ensemble, les éléments suivants des recettes nettes futures estimées à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels et calculées sans actualisation :
 - (i) recettes ;
 - (ii) redevances ;
 - (iii) coûts d'exploitation ;
 - (iv) coûts de développement;
 - (v) coûts d'abandon et les coûts de remise en état ;
 - (vi) recettes nettes futures avant déduction des charges fiscales futures ;
 - (vii) charges fiscales futures ; et
 - (viii) recettes nettes futures après déduction des charges fiscales futures.
 - c) divulguer, par produit dans chaque cas avec les sous-produits associés, et sur une base de valeur unitaire pour chaque produit, dans chaque cas avec les sous-produits associés (par exemple, \$/unité de pétrole ou \$/unité de gaz en utilisant le projet commercial net), la valeur actuelle nette des recettes nettes futures (avant déduction des charges fiscales futures) estimée en utilisant des prix et coûts constants ou prévisionnels et calculée à l'aide d'un taux d'actualisation de 10 pour cent.
- 5. Projet potentiellement commercial ou Projet d'exploration. Si l'entité déclarante déclare publiquement un Projet potentiellement commercial ou un Projet d'exploration dans le rapport de la personne compétente, ceux-ci doivent être divulgués séparément de la divulgation requise par les rubriques 1, 2 et 3 de la section 2.1 du formulaire 7A comme suit :
 - a) le Projet potentiellement commercial ou le Projet d'exploration, selon le cas, brut et net, estimé à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, pour chaque produit, dans chacune des sous-classes suivantes :
 - (i) Projet potentiellement commercial (G1)

- (ii) Projet potentiellement commercial (G2)
 - (iii) Projet potentiellement commercial (G3)
 - (iv) Projet d'exploration (G4.1)
 - (v) Projet d'exploration (G4.2)
 - (vi) Projet d'exploration (G4.3) ; et
- b) La valeur actuelle nette des recettes nettes futures attribuables à chaque sous-classe de Projets potentiellement commerciaux visée au paragraphe a) de la présente rubrique, estimée à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, avant déduction des charges fiscales futures, calculée à l'aide de taux d'actualisation de 0 %, 5 %, 10 %, 15 % et 20 %.

INSTRUCTIONS

1. Divulguer tous les projets commerciaux dans lesquels l'entité déclarante a un intérêt direct ou indirect de propriété, de travail ou de redevance.
2. Ne pas inclure pas, dans les données d'un Projet commercial, d'un Projet potentiellement commercial ou d'un Projet d'exploration, un produit qui est soumis à un achat dans le cadre d'un accord de fourniture, d'achat ou d'un accord similaire à long terme. Toutefois, si l'entité déclarante est partie à un tel accord avec un gouvernement ou une autorité gouvernementale, et participe à l'exploitation des biens dans lesquels le produit est situé ou sert autrement de producteur du Projet potentiellement commercial (par opposition à un acheteur, courtier, négociant ou importateur indépendant) indiquer séparément l'intérêt de l'entité déclarante dans le Projet potentiellement commercial qui fait l'objet de ces accords à la date d'entrée en vigueur et la quantité nette du produit reçue par l'entité déclarante en vertu de l'accord au cours des 12 mois qui se terminent à la date d'entrée en vigueur.
3. Les recettes nettes futures comprennent la partie attribuable aux intérêts de l'entité déclarante dans le cadre d'un accord visé à l'instruction 2.
4. Si la divulgation par l'entité déclarante de Projets potentiellement commerciaux est susceptible, pour une personne raisonnable, d'induire en erreur, et si elle est faite sans explication de la propriété ou du contrôle de l'entité déclarante sur ces Projets potentiellement commerciaux, expliquer la nature de la propriété de l'entité déclarante sans contrôle sur les Projets potentiellement commerciaux divulgués dans le rapport du formulaire 7A.
5. Si une entité déclarante divulgue volontairement un Projet potentiellement commercial ou un Projet d'exploration de catégorie G1 ou l'estimation de la perte, selon le cas, a une valeur actuelle nette négative à l'un des taux d'actualisation visés au paragraphe 4 (b), l'entité déclarante doit indiquer la valeur actuelle nette négative.
6. Les recettes nettes futures comprennent la partie attribuable à la participation de l'entité déclarante en vertu d'un accord mentionné dans l'instruction (2).
7. Les prix et les coûts constants sont les prix et les coûts utilisés dans une estimation qui sont:
 - a) les prix et les coûts de l'entité déclarante à la date d'entrée en vigueur de l'estimation, maintenus constants pendant toute la durée de vie estimée des biens auxquels l'estimation s'applique ;
 - b) si, et seulement dans la mesure où, il existe des prix ou des coûts futurs fixes ou actuellement déterminables auxquels l'entité déclarante est légalement tenue par une obligation contractuelle ou autre de fournir un produit physique, y compris ceux d'une période d'extension d'un contrat qui est susceptible d'être prolongé, ces prix ou ces coûts plutôt que les prix et les coûts visés au paragraphe (a).

Aux fins du paragraphe (a), les prix de l'entité déclarante seront les prix affichés pour le pétrole et les prix au comptant pour le gaz, après les ajustements historiques pour le transport, la gravité et d'autres facteurs.

PARTIE 3 HYPOTHÈSES DE PRIX

Rubrique 3.1 Prix constants

Pour chaque produit, indiquer les prix de référence pour les pays ou régions dans lesquels l'entité déclarante opère, au dernier jour de l'exercice financier le plus récent de l'entité déclarante, figurant dans les données relatives aux Projets commerciaux divulguées en réponse au point 2.1

Rubrique 3.2 Prix prévisionnels utilisés dans les estimations

1. Pour chaque produit, indiquer :

(a) les hypothèses de prix utilisées pour l'estimation des données relatives aux Projets commerciaux, aux Projets potentiellement commerciaux ou aux Projets d'exploration divulguées en réponse à la rubrique 2.1 :

- (i) pour chacun des cinq exercices financiers suivants au moins ; et
- (ii) en général, pour les périodes ultérieures ; et

(b) les prix historiques moyens pondérés de l'entité déclarante pour l'exercice financier le plus récent.

2. La divulgation en réponse à la section 1 doit inclure les barèmes de prix de référence pour les pays ou régions dans lesquels l'entité déclarante opère, ainsi que l'inflation et les autres facteurs de prévision utilisés.

3. Si les hypothèses de prix spécifiées en réponse à la section 1 ont été fournies par une personne compétente qui est indépendante de l'entité déclarante, divulguer ce fait et identifier la PC.

INSTRUCTIONS

(1) Les prix de référence peuvent être obtenus auprès de sources telles que les bourses d'échange de produits ou les prix affichés par les acheteurs.

(2) Le groupe de mots « prix et coûts constants » et « prix et coûts prévisionnels » comprennent tous les prix ou coûts futurs fixes ou actuellement déterminables auxquels l'entité déclarante est légalement tenue par une obligation contractuelle ou autre de fournir un produit physique, y compris ceux pour une période d'extension d'un contrat qui sera probablement prolongé.

En effet, ces prix engagés contractuellement remplacent les prix de référence aux fins de l'estimation des données relatives aux Projets commerciaux, des données de Projets potentiellement commerciaux ou des données de projets d'exploration. Afin de garantir que la divulgation au titre de la présente partie ne soit pas erronée, la divulgation doit refléter ces prix engagés contractuellement.

(3) En vertu du paragraphe 7.4.6 du PARC, l'entité déclarante doit obtenir le consentement écrit de la PC pour divulguer son identité en réponse à la section 3 de la présente rubrique.

PARTIE 4 RAPPROCHEMENT DES CHANGEMENTS DANS LE PROJET COMMERCIAL

Rubrique 4.1 Rapprochement des Projets commerciaux

1. Fournir les informations spécifiées à la section 2 de la présente rubrique pour les sous-classes de projets commerciaux suivantes, telles que publiées au point 2.1 :

(a) Quantités du Projet commercial G 1 (au total) ;

- (b) Quantités du Projet commercial (au total) ; et
- (c) Quantités du Projet commercial G1+G2 (au total).

2. Indiquez les changements entre les estimations du Projet commercial effectuées à la date d'entrée en vigueur et les estimations correspondantes (« estimations de l'année précédente ») effectuées au dernier jour de l'année précédente de l'entité déclarante :

- a) par pays ;
- (b) pour chacun des éléments suivants :

- (i) pétrole brut léger ;
- (ii) pétrole brut moyen
- iii) pétrole brut lourd ;
- iv) bitume ;
- v) liquides de gaz naturel ;
- (vi) pétrole brut synthétique ;
- (vii) tout autre pétrole non conventionnel ;
- (viii) gaz naturel conventionnel ;
- ix) gaz naturel non conventionnel ;
- (x) hydrates de gaz ;
- (xi) gaz synthétique ;

- (c) en identifiant et en expliquant séparément chacun des éléments suivants :

- (i) extensions et récupération améliorée ;
- (ii) révisions techniques ;
- (iii) découvertes ;
- (iv) acquisitions ;
- (v) cessions ;
- (vi) facteurs socio-environnementaux-économiques ; et
- (vii) production.

INSTRUCTIONS

(1) Le rapprochement requis au titre de la présente rubrique est fourni pour le Projet commercial estimé à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, le cas de prix et de coûts étant indiqué dans l'information.

(2) Aux fins de la présente rubrique 4.1, il suffit de fournir les informations relatives aux produits spécifiés au paragraphe 2, (b), à l'exclusion du gaz en solution, des liquides de gaz naturel et des autres sous-produits associés.

(3) Les entités déclarantes ne doivent pas inclure le Projet commercial de forage intercalaire dans le groupe des révisions techniques spécifiées au paragraphe 2, (c) ii). Les ajouts de Projets commerciaux résultant de forages intercalaires doivent être inclus dans le groupe des extensions et de la récupération améliorée de la clause 2(c) (i) (ou, alternativement, dans un groupe supplémentaire distinct au titre du paragraphe 2(c) intitulé « forages intercalaire »).

PARTIE 5 DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES DONNÉES RELATIVES AUX PROJETS COMMERCIAUX

Rubrique 5.1 Projet commercial – Approuvé pour le développement Projet commercial – Justifié pour le développement

1. Pour Projet commercial G 1 – Approuvé pour le développement :

(a) Indiquer, pour chaque produit, les volumes du Projet commercial G1 -approuvé pour le développement - qui ont été attribués pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers et

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités du Projet commercial G1 - Approuvé pour le développement, de ses plans (y compris le calendrier) pour le développement des quantités du Projet commercial G1 - Approuvé pour le développement et, le cas échéant, de ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G1 particulier - Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

2. Pour le Projet commercial G 2 – Approuvé pour le développement :

(a) Indiquer, pour chaque produit, les volumes de projets commerciaux G2 -approuvés pour la mise en valeur- qui ont été attribués à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers et ;

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités du Projet commercial G2_- Approuvé pour le développement, de ses plans (y compris le calendrier) pour le développement du Projet commercial G2 - Approuvé pour le développement et, le cas échéant, de ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G2 particulier -

Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

Pour le Projet commercial G1– Justifié pour le développement :

(a) Indiquer, pour chaque produit, les volumes du Projet commercial G1– Justifié pour le développement - qui ont été attribués pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers et ;

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités du Projet commercial G1 - Justifié pour le développement, de ses plans (y compris le calendrier) pour le développement du Projet commercial G1 - Justifié pour le développement et, le cas échéant, de ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G1 particulier - Justifié pour le développement au cours des cinq années suivantes.

4. Pour le Projet commercial G 2 – Justifié pour le développement :

(a) Indiquer, pour chaque produit, les volumes du Projet commercial G2 -Justifié pour le développement- qui ont été attribués pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers et ;

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités du Projet commercial G2 - Justifié pour le développement, de ses plans (y compris le calendrier) pour le développement du Projet commercial G2 - Justifié pour le développement et, le cas échéant, de ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G2 particulier - Justifié pour le développement au cours des cinq années suivantes.

INSTRUCTIONS

(1) Le groupe de mots « attribué initialement » fait référence à l'attribution initiale d'un volume de pétrole ou de gaz d'un Projet commercial - Approuvé pour le développement et d'un Projet commercial - Justifié pour le développement, par une entité déclarante. Seuls les volumes de pétrole ou de gaz non attribués précédemment peuvent être inclus dans les premiers volumes attribués pour la période de déclaration applicable. Par exemple, en 2011, une entité déclarante a attribué par voie d'acquisition, de découverte, d'extension et de récupération améliorée 300 Mcf de gaz naturel classique d'un Projet commercial - Approuvé pour le développement et d'un projet commercial - Justifié pour le développement, qui serait le premier volume attribué pour 2011.

(2) L'examen du plan d'une entité déclarante pour le développement du Projet commercial - Approuvé pour le développement et du Projet commercial - Justifié pour le développement ou les

raisons de l'entité déclarante pour reporter le développement du Projet commercial - Approuvé pour le développement et du Projet commercial - Justifié pour le développement doivent permettre à un investisseur raisonnable d'évaluer les efforts déployés par l'entité déclarante pour convertir le Projet commercial - Approuvé pour le développement et le Projet commercial - Justifié pour le développement en Projet commercial - En production.

Rubrique 5.2 Facteurs significatifs ou incertitudes affectant les données relatives aux projets commerciaux

1. Identifier et examiner les facteurs sociaux, environnementaux et économiques importants ou des incertitudes significatives qui affectent des composantes particulières des données du Projet commercial.

INSTRUCTIONS

(1) Une entité déclarante doit, en vertu de cette rubrique, inclure une discussion de tous les coûts d'abandon et de remise en état importants, des coûts de développement ou des coûts d'exploitation prévus exceptionnellement élevés, ou des obligations contractuelles de produire et de vendre une partie importante de la production à des prix sensiblement inférieurs à ceux qui pourraient être réalisés sans ces obligations contractuelles. Si les informations requises par cette rubrique sont présentées dans les états financiers de l'entité déclarante et les notes y afférentes pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation.

Rubrique 5.3 Coûts de développement futurs

1. (a) Fournir les informations spécifiées au paragraphe 1, (b), en ce qui concerne les coûts de développement déduits dans l'estimation des recettes nettes futures attribuables à chacune des sous-classes de Projets commerciaux suivantes :

(i) Quantités G1 (au total) estimées en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels

(ii) Estimation du Projet commercial G1 + G2 (au total) à l'aide des prix et des coûts constants ou prévisionnels.

(b) Indiquer, par pays, le montant des coûts de développement estimés

(i) calculé sans remise; et

(ii) par année pour chacune des cinq premières années estimées.

2. Examiner les attentes de l'entité déclarante en ce qui concerne :

(a) les sources (y compris les flux de trésorerie générés en interne, le financement par emprunt ou par capitaux propres, les amodiations ou des arrangements similaires) et les coûts de financement des coûts de développement futurs estimés ; et

(b) l'effet de ces coûts de financement sur le projet commercial divulgué ou sur les recettes nettes futures.

3. Si l'entité déclarante prévoit que les coûts de financement visés à la section 2 pourraient rendre l'aménagement d'un bien immobilier non viable sur le plan social, environnemental et économique pour cette entité déclarante, indiquer cette prévision et ses plans pour le bien immobilier.

Rubrique 5.4 Alignement sur l'Agenda 2063, la VMA et les ODD

1. De brèves informations relatives à l'alignement sur l'Agenda 2063, la VMA et les ODD sont fournies.

PARTIE 6 AUTRES INFORMATIONS SUR LE PÉTROLE ET LE GAZ

Rubrique 6.1 Propriétés et puits de pétrole et de gaz

1. Identifier et décrire de manière générale les propriétés matérielles de l'entité déclarante, ses usines, ses installations et ses équipements :

- (a) en identifiant leur emplacement (par exemple la province, le pays.);
- (b) en indiquant s'ils sont situés à terre ou en mer
- (c) en ce qui concerne les propriétés auxquelles un Projet commercial a été attribué et qui sont capables de produire mais qui ne produisent pas, indiquer depuis combien de temps elles sont dans cet état et en examiner la proximité générale des pipelines ou d'autres moyens de transport ;
- (d) et en décrivant les renonciations, les abandons, les rétrocessions ou les changements de propriété obligatoires, légaux ou autres
- (e) tout facteur matériel qui pourrait avoir un impact sur le statut juridique.

2. Indiquer, séparément pour les puits de pétrole et les puits de gaz, le nombre de puits producteurs et de puits non producteurs de l'entité déclarante, exprimé à la fois en termes de puits bruts et de puits nets, par emplacement.

Rubrique 6.2 Facteurs significatifs ou incertitudes liés aux propriétés avec divulgation des ressources

Si la divulgation est faite au titre de la rubrique 2.1 (4), il faut alors identifier et examiner les facteurs sociaux, environnementaux et économiques importants ou les incertitudes significatives qui affectent les développements prévus ou les activités de production sur les propriétés.

INSTRUCTIONS

(1) Une entité déclarante doit, en vertu de cette rubrique, inclure une discussion de tous les coûts d'abandon et de remise en état importants, des coûts de développement ou des coûts d'exploitation prévus exceptionnellement élevés, ou des obligations contractuelles de produire et de vendre une partie importante de la production à des prix sensiblement inférieurs à ceux qui pourraient être réalisés sans ces obligations contractuelles.

(2) Si les informations requises par cette rubrique sont présentées dans les états financiers de l'entité déclarante et les notes y afférentes pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation.

Rubrique 6.3 Contrats à terme

1. Si l'entité déclarante est liée par un accord (y compris un accord de transport), directement ou par l'intermédiaire d'un agrégateur, en vertu duquel elle peut être empêchée de réaliser pleinement, ou peut être protégée contre le plein effet des prix futurs du marché du pétrole ou du gaz, décrire de manière générale l'accord, en précisant les dates ou les périodes et en donnant des résumés ou des fourchettes de volumes et de valeurs contractuelles ou raisonnablement estimées.

2. Si les obligations ou les engagements de l'entité déclarante en matière de transport, pour les livraisons physiques futures d'énergie renouvelable dépassent la production future associée prévue de l'entité déclarante pour son Projet commercial G1, estimée en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels et présentée dans la partie 2, examiner cet excédent, en donnant des informations sur le montant de l'excédent, les dates ou les périodes, les volumes et la valeur raisonnablement estimée.

Rubrique 6.5 Horizon fiscal

Si l'entité déclarante n'est pas tenue de payer des impôts sur le revenu pour son dernier exercice clos, examiner la date prévue à laquelle les impôts sur le revenu pourraient devenir exigibles.

Rubrique 6.6 Coûts encourus

1. Divulguer par pays pour l'exercice financier le plus récent chacun des éléments suivants :
 - (a) les coûts d'acquisition des projets, séparément pour les Projets commerciaux, les Projets potentiellement commerciaux, les Projets non commerciaux et les Projets d'exploration ;
 - (b) coûts d'exploration ; et
 - (c) coûts de développement

INSTRUCTIONS

(1) Si les coûts spécifiés aux paragraphes (a), (b) et (c) sont présentés dans les états financiers de l'entité déclarante et dans les notes afférentes à ces états pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation
Rubrique 6.7 Activités de recherche et de développement

1. Divulguer, par pays et séparément pour les puits d'exploration et les puits de développement:
 - (a) le nombre de puits bruts et de puits nets réalisés au cours du dernier exercice financier de l'entité déclarante
 - (b) pour chaque groupe de puits pour lequel des informations sont divulguées en vertu du paragraphe a), le nombre de puits réalisés en tant que puits de pétrole, puits de gaz et puits de service et le nombre de trous secs.

2. Décrire de manière générale les principales activités d'exploration et de développement actuelles et probables de l'entité déclarante, par pays.
Rubrique 6.8 Estimations de la production

1. Indiquer, par pays, pour chaque produit, le volume de production estimé pour la première année figurant dans les estimations du Projet commercial G1 brut et du Projet commercial G2 brut indiquées à la rubrique 2.1.

2. Si un domaine représente 20 % ou plus de la production estimée divulguée en vertu de la section 1, identifier ce domaine et indiquer le volume de production estimé pour ce champ pour cette année.

Rubrique 6.9 Historique de la production

1. Déclarer pour chaque trimestre de son exercice financier le plus récent, par pays pour chaque produit :

(a) la part de l'entité déclarante dans le volume de production quotidien moyen, avant déduction des redevances et ;

(b) en moyenne par unité de volume :

- (i) les prix reçus;
- (ii) les redevances payées ;
- (iii) les coûts de production ; et
- (iv) le revenu net qui en résulte

2. Pour chaque domaine important, et au total, indiquer les volumes de production de l'entité déclarante pour l'exercice financier le plus récent, pour chaque produit.

INSTRUCTION

En fournissant des informations pour chaque produit aux fins de la rubrique 6.9, il n'est pas nécessaire de les répartir entre plusieurs produits attribuables à un seul puits, réservoir ou autre entité du projet commercial. La fourniture d'informations concernant le produit principal attribuable au puits, au réservoir ou à une autre entité du Projet commercial suffit. Les bénéfices nets résultants peuvent être divulgués sur la base d'unités d'équivalence entre le pétrole et le gaz (par exemple, TOE), mais dans ce cas, cela doit être clairement indiqué et la divulgation doit être conforme à l'article 7. 4.12 du PARC.

8. Rapport sur les énergies renouvelables

Cette section fournit la base d'une divulgation minimale d'informations pour les rapports publics sur les projets d'énergie renouvelable. Ces rapports doivent être conformes au présent PARC et être présentés de la manière prescrite par le formulaire 8A.

8.1. Application

Le PARC fournit la base d'une divulgation minimale d'informations pour la publication de rapports sur les projets d'énergie renouvelable. Ces rapports doivent être conformes au présent PARC et être présentés de la manière prescrite par le formulaire 8A.

Les définitions décrites ci-dessous concernent l'interprétation et l'application du PARC pour le recours aux énergies renouvelables.

8.2. Activités d'énergies renouvelables

- (i) Les activités d'énergies renouvelables comprennent les éléments suivants :
 - (A) la recherche de produits d'énergie renouvelable dans leurs emplacements naturels ;
 - (B) l'acquisition de droits de propriété ou de propriétés dans le but d'explorer ou de produire des produits d'énergie renouvelable à partir de leur emplacement naturel sur ces propriétés ;
 - (C) les activités nécessaires pour produire des produits d'énergie renouvelable à partir de leur emplacement naturel, y compris la construction, le développement, la production, l'acquisition, la construction, l'installation et l'entretien de systèmes de collecte, de transport et de stockage sur le terrain, y compris le traitement des produits, le traitement sur le terrain et le stockage sur le terrain, ainsi que le déclassement.

- (ii) Elles n'incluent toutefois aucun des éléments suivants :
 - (A) les activités qui ont lieu après le premier point de vente ;
 - (B) les activités liées à la production de ressources naturelles autres que les produits d'énergie renouvelable et leurs sous-produits ; à moins que les produits comprennent sans s'y limiter l'un des éléments suivants :
 - (A) Géothermie
 - (B) Bioénergie
 - (C) Énergie solaire
 - (D) Énergie éolienne
 - (E) Énergie hydraulique
 - (F) Énergie marine

8.3. Terminologie des rapports

Tous les rapports sont préparés en tenant compte des principes contenus dans l'AMREC (Tableau 4).

Aux fins de l'établissement des rapports en Afrique, les préparateurs sont spécifiquement tenus de se conformer à la section suivante sur les «Exigences applicables à toute divulgation ».

Tableau C4 Déclaration des produits de l'énergie : Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories

Classes AMREC définies par catégories et sous-catégories							
	Classe	Sous-classe	Catégories minimales				
			E	F	G		
Estimation des quantités totales initialement en place	Produit	Production commerciale					
		Production non commerciale					
	Ressources connues	Projets commerciaux	En Production	1	1,1	1, 2, 3	
			Approuvé Pour leur Développement	1	1,2	1, 2, 3	
			Justifié Pour leur Développement	1	1,3	1, 2, 3	
		Projets potentiellement commerciaux	Développement En cours	2	2,1	1, 2, 3	
			Développement En attente	2	2,2	1, 2, 3	
		Projets non commerciaux	Développement non précisé	3,2	2,2	1, 2, 3	
			Développement Non viable	3,3	2,3	1, 2, 3	
		Quantités supplémentaires en Place		3,3	4	1, 2, 3	
		Ressources potentielles	Projets d'exploration	[Voir les spécifications génériques pour les sous-classes]	3,2	3	4
			Quantités supplémentaires en Place		3,3	4	4

8.4. Exigences applicables à toute divulgation

8.4.1. Application

La présente partie s'applique à la divulgation faite par ou au nom d'une entité déclarante :

- (a) au public ; ou
- (b) dans d'autres circonstances où, au moment de la divulgation, l'entité déclarante sait ou devrait raisonnablement savoir que la divulgation est ou deviendra accessible au public.

8.4.2. Divulgation des Projets commerciaux et autres informations

Si une entité déclarante divulgue des informations sur des Projets commerciaux ou d'autres informations d'un type spécifié dans le formulaire 8A, elle doit s'assurer que ces informations satisfont au moins aux exigences suivantes :

a. Les estimations de Projets commerciaux ou des recettes nettes futures doivent :

- (i) indiquer la date d'entrée en vigueur de l'estimation ;
- (ii) avoir été préparées par une personne compétente (Voir PARTIE C Section 5) ;
- (iii) avoir été préparées en conformité avec l'AMREC ;
- (iv) se fonder sur une discussion générale dans le formulaire 8A, qui évite les déclarations erronées. La discussion porte notamment sur les technologies utilisées pour établir le niveau de certitude approprié des estimations quantitatives du Projet commercial. Cette discussion doit décrire les méthodologies utilisées pour les réservations des quantités du projet commercial, et comment les quantités en place ont été calculées, les tests de production ont été interprétés et les facteurs de récupération attribués ;
- (v) ont été faites en supposant que le développement de chaque Projet, pour lequel l'estimation est faite, aura lieu, sans tenir compte de la disponibilité probable, pour l'entité déclarante du financement requis pour ce développement, lorsqu'elles sont indiquées dans les catégories « Approuvé pour le développement » et « Justifié pour le développement » ; et
- (vi) dans le cas d'estimations de quantités de recettes nettes futures liées aux Projets commerciaux de la sous-classe E1F1G3 divulguées par écrit, inclure également une mise en garde proche de l'estimation à l'effet suivant :

« Les quantités de Projets commerciaux de la sous-classe E1F1G3 sont les quantités supplémentaires de projets commerciaux dont la récupération est moins certaine que les quantités de projets commerciaux E1F1G2. Il y a une probabilité de 10 % que les quantités effectivement produites soient égales ou supérieures à la somme des quantités des projets commerciaux E1F1G1 + E1F1G2 + E1F1G3 ».

(b) afin de déterminer si un Projet commercial doit être attribué à un projet particulier, les coûts futurs raisonnablement estimés d'abandon et de remise en état liés au projet doivent avoir été pris en compte ;

(c) en publiant les recettes nettes futures globales, la divulgation doit être conforme aux exigences de détermination des recettes nettes futures spécifiées dans le formulaire 8A ; et

(d) un état des données relatives au Projet commercial et des autres informations indiquées dans le formulaire 8A doit être publié au dernier jour de l'exercice financier le plus récent de l'entité déclarante ou à une date ultérieure si plus de six mois se sont écoulés depuis l'exercice financier le plus récent.

8.4.3. Classification des Projets commerciaux et des Projets potentiellement commerciaux

1. La divulgation du Projet commercial ou du Projet potentiellement commercial doit respecter les définitions des catégories et sous-catégories des axes E, F et G établies

dans l'AMREC (voir partie B) et doit se rapporter à la sous-classe la plus spécifique du Projet commercial ou du Projet potentiellement commercial dans laquelle les quantités du projet commercial ou du Projet potentiellement commercial peuvent être classées.

2. La personne compétente qui a préparé le rapport en vertu du présent PARC doit indiquer qu'il a été préparé en conformité avec l'AMREC (voir partie B)

8.4.4. Projets potentiellement commerciaux et ventes d'énergie renouvelable

1. La divulgation des quantités ou des ventes de produits ou de sous-produits associés doit être faite en ce qui concerne le premier point de vente
2. Nonobstant la sous-section (1), une entité déclarante peut indiquer les quantités ou les ventes de produits ou de sous-produits associés par rapport à un autre point de référence si, pour une personne raisonnable, les produits ou les sous-produits associés seraient commercialisables à ce point de référence ;
3. Si une entité déclarante divulgue les quantités ou les ventes de produits ou de sous-produits associés concernant un autre point de référence, elle doit :
 - i. indiquer que la divulgation concerne un autre point de référence,
 - ii. indiquer l'emplacement du point de référence alternatif, et
 - iii. expliquer pourquoi la divulgation n'est pas faite en concernant le premier point de vente.

8.4.5. Recettes nettes futures et Valeur marchande non juste

La divulgation d'une estimation des recettes nettes futures, qu'elles soient calculées sans actualisation ou en utilisant un taux d'actualisation, doit inclure une déclaration indiquant que les valeurs estimées divulguées ne représentent pas la juste valeur marchande.

8.4.6. Consentement d'une personne compétente

Une déclaration doit être incluse indiquant que la personne compétente s'est assuré que les informations divulguées dans le rapport soient conformes au PARC et que le rapport peut être publié sous sa forme et dans son contexte actuels par l'entité déclarante.

8.4.7. Divulgation des quantités inférieures à tous les Projets commerciaux

Si une entité déclarante qui a plus d'un projet fait une divulgation écrite de toute quantité de Projets commerciaux attribuable à un projet particulier :

- (a) la divulgation doit inclure une mise en garde à l'effet que « les estimations des quantités des Projets commerciaux et des recettes nettes futures pour les différents Projets peuvent ne pas refléter le même niveau de confiance que les estimations des Projets commerciaux et des recettes nettes futures pour tous les Projets, en raison des effets de l'agrégation »; et
- (b) le document contenant la divulgation des quantités des Projets commerciaux attribuables à un projet doit également indiquer les quantités totales de Projets commerciaux de même classification pour tous les projets de l'entité déclarante dans le même pays (ou, le cas échéant, et si cela n'est pas erroné, dans la même zone géographique étrangère).

8.4.8. Divulgence des Projets potentiellement commerciaux

- (1) Si une entité déclarante publie des résultats attendus d'un Projet potentiellement commercial qui ne sont pas actuellement classés comme Projet commercial, l'entité déclarante doit également indiquer par écrit, dans le même document :
 - (a) la participation de l'entité déclarante dans le Projet potentiellement commercial
 - (b) l'emplacement du Projet potentiellement commercial
 - (c) les produits raisonnablement attendus
 - (d) une description du projet comprenant :
 - a. chaque événement significatif du projet et la période spécifique au cours de laquelle chaque événement est censé se produire
 - b. la technologie de production et ;
 - c. si le projet est une étude conceptuelle ou de pré-développement
 - (e) les risques et le niveau d'incertitude liés à la récupération du Projet potentiellement commercial et ;
 - (f) dans le cas d'un projet d'exploration, si ses quantités sont divulguées
 - (i) La base de calcul de sa valeur ; et
 - (ii) si la valeur a été préparée par une partie indépendante.
- (2) Si la divulgation visée à la sous-section (1) comporte une estimation d'une quantité de Projets potentiellement commerciaux dans lequel l'entité déclarante a un intérêt ou a l'intention d'acquies un intérêt, ou une valeur estimée attribuable à une quantité estimée, l'estimation doit :
 - (a) avoir été préparée par une *personne compétente*
 - (b) se rapporter à la sous-classe la plus spécifique du projet potentiellement commercial dans laquelle les quantités du projet potentiellement commercial peuvent être classées, comme indiqué dans l'AMREC, et déterminer la part de l'estimation qui est attribuable à chaque catégorie
 - (c) être accompagnée des informations suivantes :
 - (i) une définition de la sous-classe du «Projet potentiellement commercial » utilisée pour l'estimation
 - (ii) la date d'effet de l'estimation
 - (iii) les facteurs positifs et négatifs significatifs qui sont pertinents pour l'estimation
 - (iv) en ce qui concerne le projet potentiellement commercial, les éventualités spécifiques qui empêchent la classification du projet potentiellement commercial comme projet commercial et
 - (v) une mise en garde en gras qui est proche de l'estimation selon laquelle:
 - (A) dans le cas d'un Projet potentiellement commercial ou d'une sous-classe de Projet potentiellement commercial autre qu'un Projet commercial :

«Il n'y a aucune certitude qu'il sera socialement, environnementalement, économiquement et/ou technologiquement viable de produire une partie quelconque du Projet potentiellement commercial » ou

(B) dans le cas d'un Projet d'exploration ou d'une sous-classe d'un projet d'exploration :

«Il n'est pas certain qu'une partie quelconque du projet d'exploration sera estimée en tant que Projet potentiellement commercial ou comme Projet commercial. S'il est découvert, il n'y a aucune certitude qu'il sera socialement, environnementalement et économiquement et/ou technologiquement viable de produire une partie quelconque du projet d'exploration ».

8.4.9. Informations analogues

- (1) Les sections 8.4.2, 8.4.3 et 8.4.8 ne s'appliquent pas à la divulgation d'informations analogues sous réserve que l'entité déclarante indique :
 - (a) la source et la date des informations analogues ;
 - (b) si la source des informations analogues était indépendante ;
 - (c) si l'entité déclarante n'est pas en mesure de confirmer que les informations analogues ont été préparées par une personne compétente ou en conformité avec l'AMREC, une mise en garde à cet effet à proximité de la divulgation de l'information analogue ; et
 - (d) la pertinence des informations analogues pour les activités d'énergie renouvelable de l'entité déclarante.
- (2) Il est entendu que si une entité déclarante divulgue une information qui est un résultat attendu, une estimation d'une quantité de Projet commercial ou de Projet potentiellement commercial, ou une estimation de la valeur attribuable à une quantité estimée de Projet commercial ou de Projet potentiellement commercial pour une zone dans laquelle elle a un intérêt ou a l'intention d'acquérir un intérêt, qui est basée sur une extrapolation d'informations analogues, les sections 8.4.2, 8.4.3 et 8.4.8 s'appliquent à la divulgation de l'information.

8.4.10. Valeur de l'actif net et Valeur de l'actif net par action

La déclaration écrite de la valeur des actifs nets ou de la valeur des actifs nets par action doit comprendre une description des méthodes utilisées pour évaluer l'actif et le passif et le nombre d'actions utilisées pour le calcul.

8.4.11. Revenus nets

Si les revenus nets sont divulgués, les informations suivantes doivent être incluses :

1. refléter les bénéfices nets calculés en soustrayant les redevances, les taxes et les coûts d'exploitation des revenus
2. indiquer la méthode de calcul.

8.4.12. Divulgation à l'aide de mesures d'énergie renouvelable

1. Si une entité déclarante communique une mesure d'énergie renouvelable, autre qu'une estimation des quantités ou de la valeur des quantités préparée conformément à la section 8.4.2 ou 8.4.8 ou une mesure comparative ou d'équivalence en vertu de la partie 2, 3, 4, 5 ou 6 du formulaire 8A, l'entité déclarante doit inclure une information qui :

- (a) identifie la norme et la source de la mesure d'énergie renouvelable ;
 - (b) fournit une brève description de la méthode utilisée pour déterminer la mesure de l'énergie renouvelable ;
 - (c) fournit une explication de la signification de la mesure d'énergie renouvelable ;
 - (d) attire l'attention des lecteurs quant à la fiabilité de la mesure d'énergie renouvelable.
2. S'il n'y a pas de norme identifiable pour une mesure d'énergie renouvelable, l'entité déclarante doit également inclure une information qui :
- a. fournit une brève description des paramètres utilisés dans le calcul de la mesure de l'énergie renouvelable ; et
 - b. indique que la mesure d'énergie renouvelable n'a pas de signification normalisée et ne doit pas être utilisée pour faire des comparaisons.

8.4.13. Divulcation restreinte : cumul des classes

- (1) Une entité déclarante ne doit pas indiquer le cumul d'une quantité estimée, ou d'une valeur estimée, de deux ou plusieurs des éléments suivants :
- (a) Projet commercial ;
 - (b) Projet potentiellement commercial ;
 - (c) Projet d'exploration ;
 - (d) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G1,2,3) ;
 - (e) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G4) ;
- (2) Nonobstant la sous-section (1), une entité déclarante peut fournir une estimation des quantités totales estimées initialement en place, des quantités de ressources connues ou des quantités de ressources potentielles si l'entité déclarante inclut, à proximité de cette divulgation, une estimation de chacun des éléments suivants, selon le cas :
- (a) Projet commercial ;
 - (b) Projet potentiellement commercial ;
 - (c) Projet d'exploration ;
 - (d) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G1,2,3) ;
 - (e) Quantités supplémentaires en place (E3.3F4G4) ;
 - (f)
- (3) Une entité déclarante peut fournir une estimation des quantités totales estimées initialement en place, des quantités de ressources connues ou des quantités de ressources potentielles comme étant la sous-classe la plus spécifique qu'elle peut attribuer à ses quantités si, à proximité de sa divulgation, l'entité déclarante :
- (a) explique pourquoi les quantités totales estimées initialement en place, les quantités de ressources connues ou les quantités de ressources potentielles, selon le cas, constituent la sous-classe attribuable la plus spécifique ; et
 - (b) inclut :
 - (i) dans le cas de la divulgation des quantités de ressources connues, la mise en garde requise par la clause 8.4.8 (2) (c) (v) (A), ou
 - (ii) dans le cas de la divulgation des quantités totales estimées de ressources initialement en place ou potentielles, la mise en garde

requis par la clause 8.4.8 (2) (c) (v) (B).

8.4.14. Divulgence des estimations élevées de Projets commerciaux et de Projets potentiellement commerciaux autres que les Projets commerciaux

- (3) Si une entité déclarante fournit une estimation des quantités G1+G2+G3 associées à un Projet commercial, elle doit également fournir les estimations correspondantes des quantités G1 et G2 plus G3 associées au Projet commercial ou des quantités G2 et G3 associées au Projet commercial.
- (4) Si une entité déclarante fournit une estimation G3 du Projet potentiellement commercial autre qu'un projet commercial, elle doit également indiquer les estimations G1 et G2 correspondantes.

8.5. Définitions

Dans tout le présent PARC, sauf indication contraire ou si le contenu n'exige le contraire, une expression qui désigne un genre quelconque inclut les autres genres et les termes suivants auront la signification indiquée ci-dessous. Les définitions de cette section s'appliquent également au formulaire 8A.

Coûts d'abandon

Les coûts d'abandon font référence à tous les coûts associés à :

- (i) à la remise de tous les intervalles d'un puits incapable de s'écouler dans le puits de forage ou entre les intervalles
- (ii) l'enlèvement de tous les équipements ; et
- (iii) l'enlèvement physique des installations de surface et le déclassement de toute installation, à proximité de l'exploitation, nécessaire au transport, au traitement et au dosage d'un produit.

Autre point de référence

Par « autre point de référence », on entend un endroit où les quantités et les valeurs d'un produit sont mesurées avant le premier point de vente.

Informations analogues

Il s'agit d'informations sur un domaine extérieur au domaine dans lequel l'entité déclarante possède un intérêt ou a l'intention d'acquiescer un intérêt, qui sont référencées par l'entité déclarante dans le but, selon l'opinion d'une personne compétente, d'établir une comparaison ou une conclusion dans un domaine dans lequel l'entité déclarante a un intérêt ou a l'intention d'acquiescer un intérêt et qui peuvent inclure :

- (i) des informations historiques concernant le Projet commercial ;
- (ii) des estimations des quantités ou de la valeur du Projet commercial ;
- (iii) des informations historiques concernant le Projet potentiellement commercial ;
- (iv) les estimations des quantités ou de la valeur du Projet potentiellement commercial ;
- (v) les quantités de production historique ;
- (vi) les estimations de la production ; ou
- (vii) les informations concernant un site.

Résultats escomptés

Il s'agit d'informations qui, de l'avis d'une personne compétente, peuvent indiquer la valeur ou les quantités potentielles du Projet potentiellement commercial en ce qui concerne le Projet potentiellement commercial de l'entité déclarante ou une partie de son projet potentiellement

commercial qui peut inclure :

- (i) une estimation des quantités
- (ii) une estimation de la valeur
- (iii) une étendue réelle
- (iv) les taux de production.

Sous-produit

Par sous-produit, on entend un produit d'énergie renouvelable qui est récupéré à la suite de la fabrication d'un produit.

Données relatives au Projet potentiellement commercial

Les données relatives aux Projets potentiellement commerciaux désignent une estimation des quantités de Projets potentiellement commerciaux et des recettes nettes futures correspondantes, estimées à l'aide de prix et de coûts prévisionnels.

Date d'entrée en vigueur

- 1) la date limite pour toutes les données techniques et financières après laquelle aucune nouvelle information ne peut être incluse dans l'évaluation ; et
- 2) c'est la date à laquelle toutes les prévisions de recettes nettes futures ou d'autres flux de trésorerie sont actualisées pour déterminer la valeur actuelle nette.

Entité

Une entité est une société, une coentreprise, une société de personnes, une fiducie, une personne, une principauté, une agence ou une autre personne engagée directement ou indirectement dans :

- (iv) l'exploration pour, ou la production d'énergie renouvelable ;
- (v) l'acquisition de biens ou d'intérêts en vue de mener à bien cette exploration ou cette production ; ou
- (vi) la propriété des biens ou des intérêts pour lesquels cette exploration ou cette production est ou sera effectuée.

Premier point de vente

Le premier point de vente désigne le premier point après la production initiale où il y a un transfert de propriété d'un produit.

Recettes nettes futures

Par recettes nettes futures, on entend une prévision des recettes, estimée à l'aide de prix et de coûts prévisionnels ou de prix et de coûts constants, découlant du développement et de la production prévus du Projet potentiellement commercial et du Projet commercial, déduction faite des redevances, des coûts d'exploitation, des coûts de développement, des coûts d'abandon et des frais de remise en état associés. Les frais généraux et administratifs de l'entreprise et les coûts de financement ne sont pas déduits. La valeur actuelle nette des recettes nettes futures est calculée en utilisant un taux d'actualisation et sans taux d'actualisation.

Revenus nets

Le prix d'énergie renouvelable à tout point intermédiaire de la production, calculé sur la base du prix des produits de vente dérivés à un point de référence défini.

Mesure d'énergie renouvelable

La mesure des énergies renouvelables est une mesure numérique des activités d'une entité déclarante dans le domaine des énergies renouvelables.

Propriétés

Une zone dans laquelle une personne morale ou physique a des droits contractuels de produire, traiter et commercialiser une partie définie d'une énergie renouvelable spécifiée en place. On peut également parler de bail, de concession ou de licence.

Données relatives aux Projets d'explorations

Par projet d'exploration, on entend une estimation des quantités de projets d'exploration et des recettes nettes futures correspondantes, estimées à l'aide de prix et de coûts prévisionnels.

Coûts de remise en état

Les coûts de remise en état désignent tous les coûts, autres que les coûts d'abandon, liés à la restauration d'un terrain aussi proche que possible de son état initial ou d'une norme prescrite ou imposée par un gouvernement ou une autorité réglementaire.

Entité déclarante

L'entité qui soumet le Rapport du Projet potentiellement commercial et du Projet commercial (Voir ci-dessus) (Peut également être un émetteur assujéti :

- (c) un «émetteur assujéti » tel que défini dans la législation sur les valeurs mobilières ;
ou; or

- (d) dans une juridiction où le terme n'est pas défini dans la législation sur les valeurs mobilières, un émetteur de valeurs mobilières qui est tenu de déposer des états financiers auprès de l'autorité de réglementation des valeurs mobilières.

Données relatives aux Projets commerciaux

Il s'agit d'estimations de quantités G1 associées à un Projet commercial et des quantités G2 associées à un Projet commercial et de recettes nettes futures correspondantes estimées à l'aide de prix et de coûts prévisionnels.

Informations relatives aux Projets commerciaux

Les informations sur les Projets commerciaux consistent en diverses estimations concernant l'étendue et la valeur des produits d'énergie renouvelable. Les informations sur les Projets commerciaux comprennent :

Des estimations des quantités du Projet commercial d'énergie renouvelable et peuvent, mais pas nécessairement, inclure des estimations sur :

- (i) les taux de production futurs de ce Projet commercial
- (ii) les recettes nettes futures de ce Projet commercial
- (iii) la valeur actuelle de ces recettes nettes futures.

Toutes ces informations sur les Projets commerciaux doivent être estimées et classées en conformité avec les définitions des projets commerciaux.

8.7. FORMULAIRE 8A : Rapport public sur les énergies renouvelables et autres informations

TABLE DES MATIÈRES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

PARTIE 1 DATE DE DÉCLARATION

Rubrique 1.1 Dates pertinentes

PARTIE 2 DIVULGATION DE DONNÉES RELATIVES AUX PROJETS COMMERCIAUX

Rubrique 2.1 Données relatives aux projets commerciaux (Prix et coûts prévisionnels)

PARTIE 3 HYPOTHÈSES DE PRIX

Rubrique 3.1 Prix constants utilisés dans les estimations supplémentaires

Rubrique 3.2 Prix prévisionnels utilisés dans les estimations

PARTIE 4 RAPPROCHEMENT DES CHANGEMENTS DANS LES PROJETS COMMERCIAUX

Rubrique 4.1 Rapprochement des projets commerciaux

PARTIE 5 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX DONNÉES DES PROJETS COMMERCIAUX

Rubrique 5.1 Projet commercial – Approuvé pour le développement et Projet commercial – Justifié pour le développement

Rubrique 5.2 Facteurs importants ou incertitudes affectant les données des Projets commerciaux

Rubrique 5.3 Coûts de développement futurs

Rubrique 5.4 Alignement sur l'Agenda 2063, l'AMV (VMA) et les ODD

PARTIE 6 AUTRES INFORMATIONS RELATIVES AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES

Rubrique 6.1 Propriétés et activités relatives aux énergies renouvelables

Rubrique 6.2 Facteurs importants ou incertitudes relatifs aux propriétés avec divulgation de projets potentiellement commerciaux

Rubrique 6.3 Poste de contrats à terme

Rubrique 6.5 Horizon fiscal

Rubrique 6.6 Coûts encourus

Rubrique 6.7 Activités d'exploration et de développement

Rubrique 6.8 Estimations de la production

Rubrique 6.9 Historique de la production

Il s'agit du formulaire visé à la section 8.1 et à la partie 8.2 du PARC.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

(1) Les termes pour lesquels une signification est donnée dans le PARC ont la même signification dans le présent formulaire 8A.

(2) Il n'est pas nécessaire d'inclure les rubriques ou la numérotation ni de suivre l'ordre des rubriques, dans le présent formulaire 8A. Les informations peuvent être fournies sous forme de tableaux.

(3) Dans la mesure où un élément ou une composante d'un élément spécifié dans le présent formulaire 8A ne s'applique pas à une entité déclarante et à ses activités et opérations, ou n'est pas important, il n'est pas nécessaire de faire référence à cet élément ou à cette composante. Il n'est pas nécessaire d'indiquer qu'un tel élément ou une telle composante est « sans objet » ou « non significatif ».

(4) Le présent formulaire 8A énonce les exigences minimales. Une entité déclarante peut fournir des informations supplémentaires non requises dans le présent formulaire 8A à condition qu'elles ne soient pas erronées et qu'elles ne soient pas incompatibles avec les exigences du PARC, et à condition que les informations matérielles devant être divulguées ne soient pas omises.

(5) Une entité déclarante peut satisfaire aux exigences du présent formulaire 8A concernant la divulgation d'informations «par pays » en fournissant plutôt des informations par zone géographique étrangère en ce qui concerne les pays hors d'Afrique, selon ce qui peut être approprié pour une divulgation significative compte tenu des circonstances.

PARTIE 1 DATE DE DÉCLARATION

Rubrique 1.1 Dates pertinentes

1. Date de déclaration.
2. Indiquer la date d'entrée en vigueur des informations fournies.
3. Indiquer la date de préparation des informations fournies.

INSTRUCTIONS

(1) La même date d'entrée en vigueur s'applique au Projet commercial de chaque classe ou sous-classe déclarée et aux recettes nettes futures correspondantes. Les références aux changements dans un élément d'information, tels que des changements dans la production ou des changements dans le Projet commercial, désignent des changements concernant cet élément au cours des douze mois se terminant à la date d'entrée en vigueur.

(2) La date de préparation de la divulgation écrite désigne la date la plus récente à laquelle les informations relatives à la période se terminant à la date d'entrée en vigueur ont été prises en compte dans la préparation de la divulgation. La date de préparation est une date postérieure à la date d'entrée en vigueur, car il faut du temps après la fin de la date d'entrée en vigueur pour collecter les informations relatives à la période écoulée qui sont nécessaires pour préparer la divulgation requise à la fin de la date d'entrée en vigueur.

(3) En raison de l'interrelation entre certaines données relatives au projet commercial de l'entité déclarante et d'autres informations visées dans le présent formulaire 8A et certaines informations figurant dans ses états financiers, l'entité déclarante doit veiller à ce que son vérificateur financier et ses personnes compétentes soient tenus informés des événements et opérations pertinents, et doit faciliter la communication entre eux.

(4) Si l'entité déclarante fournit des informations à une date plus récente que la date d'effet, en plus des informations requises à la date d'effet, indiquer également la date à laquelle ces informations supplémentaires sont fournies. La fourniture de ces informations supplémentaires ne dispense pas l'entité déclarante de l'obligation de fournir des informations à la date d'entrée en vigueur.

PARTIE 2 DIVULGATION DU PROJET COMMERCIAL ET DU PROJET POTENTIELLEMENT COMMERCIAL

Rubrique 2.1 Données relatives aux Projets commerciaux (Prix et coûts constants ou prévisionnels)

1. Ventilation de la divulgation des Projets commerciaux, par pays et dans l'ensemble, estimation du Projet commercial, brute et nette en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels, pour chaque produit, dans les classes suivantes :

- (a) Quantités G1 du Projet commercial en production ;
- (b) Quantités G1 du Projet commercial approuvé pour le développement ;
- (c) Quantités G1 du Projet commercial justifié pour le développement ;

- (d) Quantités G1 du Projet commercial (au total);
- (e) Quantités G2 du projet commercial (au total) ; et
- (f) Quantités G1 + G2 du projet commercial (au total) ; et
- (g) si l'entité déclarante divulgue une estimation des quantités G3 du Projet commercial dans la déclaration :
 - (i) Quantités de G3 du Projet commercial (au total) ;
 - (ii) Quantités G3 +G2+G1 du Projet commercial (au total).

2. L'entité déclarante doit fournir une discussion générale dans le formulaire 8A, afin d'éviter les déclarations erronées. La discussion doit inclure les technologies utilisées pour établir le niveau de certitude approprié pour les estimations des quantités du projet commercial. Cette discussion doit décrire les méthodologies utilisées pour les réservations des quantités du projet commercial, et comment les volumes en place ont été calculés, les tests de production ont été interprétés et les facteurs de récupération attribués.

3. Valeur actuelle nette des recettes nettes futures - indiquer, par pays et globalement, la valeur actuelle nette des recettes nettes futures attribuables aux sous-classes de projets commerciaux visées à la section 1 de la présente rubrique, estimée à l'aide de prix et coûts constants ou prévisionnels, avant et après déduction des charges fiscales futures, calculée sans actualisation et en utilisant des taux d'actualisation de 5 %, 10 %, 15 % et 20 %.

4. Informations supplémentaires concernant les recettes nettes futures

(a) La section 3 s'applique aux recettes nettes futures attribuables à chacune des sous-classes de projets commerciaux suivantes, indiquées à la rubrique 2.1 (1), estimées à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels :

- (i) Quantités G 1 du Projet commercial (au total) ;
- (ii) Quantités G1+G2 du Projet commercial (au total); et
- (iii) Si le paragraphe 1(g) de cette présente rubrique s'applique, les quantités de G1+G2+G3 du projet commercial (au total).

(b) Indiquer, par pays et dans l'ensemble, les éléments suivants des recettes nettes futures estimés à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels et calculés sans actualisation :

- (i) recettes ;
- (ii) redevances;
- (iii) coûts d'exploitation;
- (iv) coûts de développement ;
- (v) coûts d'abandon et coûts de remise en état ;
- (vi) recettes nettes futures avant déduction des charges fiscales futures ;
- (vii) charges fiscales futures ; et
- (viii) recettes nettes futures après déduction des charges fiscales futures ;

(c) Indiquer, par produit dans chaque cas avec les sous-produits associés, et sur une base de valeur unitaire pour chaque produit, dans chaque cas avec les sous-produits associés (par exemple, \$/unité de produit d'énergie renouvelable en utilisant le projet commercial net), la valeur actuelle nette des revenus nets futurs (avant déduction des charges fiscales futures) estimée en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels et calculée en utilisant un taux d'actualisation de 10 pour cent.

5. Projet potentiellement commercial ou Projet d'exploration

Si l'entité déclarante divulgue publiquement un Projet potentiellement commercial ou un Projet d'exploration dans le rapport de la personne compétente, ceux-ci doivent être divulgués séparément de la divulgation requise par les rubriques 1, 2 et 3 de la section 2.1 du formulaire 8A comme suit :

(a) le Projet potentiellement commercial ou le projet d'exploration, selon le cas, brut et net, estimé à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, pour chaque produit, dans chacune des sous-classes suivantes :

- (i) Projet potentiellement commercial (G1)
- (ii) Projet potentiellement commercial (G2)
- (iii) Projet potentiellement commercial (G3)
- (iv) Projet d'exploration (G4.1)
- (v) Projet d'exploration (G4.2)
- (vi) Projet d'exploration (G4.3); et

(b) La valeur actuelle nette des recettes nettes futures attribuables à chaque sous-classe de Projet potentiellement commercial visée au paragraphe a) du présent article, estimée à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, avant déduction des charges fiscales futures, calculée à l'aide de taux d'actualisation de 0 %, 5 %, 10 %, 15 % et 20 %.

INSTRUCTIONS

(1) Divulguer tous les Projets commerciaux dans lesquels l'entité déclarante a des intérêts directs ou indirects, liés à des biens, au travail ou aux redevances.

(2) Ne pas inclure pas, dans les données relatives aux Projets commerciaux, aux Projets potentiellement commerciaux ou aux Projets d'exploration, un produit qui est soumis à un achat dans le cadre d'un accord de fourniture, d'achat ou d'un accord similaire à long terme. Toutefois, si l'entité déclarante est partie à un tel accord avec un gouvernement ou une autorité gouvernementale, et participe à l'exploitation des biens dans lesquels le produit est situé ou sert autrement de producteur du Projet potentiellement commercial (par opposition à un acheteur, courtier, négociant ou importateur indépendant), indiquer séparément la participation de l'entité déclarante dans le Projet potentiellement commercial qui fait l'objet de ces accords à la date d'entrée en vigueur et la quantité nette du produit reçue par l'entité déclarante en vertu de l'accord au cours des 12 mois qui se terminent à la date d'entrée en vigueur.

(3) Les recettes nettes futures comprennent la partie attribuable aux intérêts de l'entité déclarante dans le cadre d'un accord visé à l'instruction 2.

(4) Si la divulgation par l'entité déclarante de Projets potentiellement commerciaux est susceptible, pour une personne raisonnable, d'induire en erreur, et si elle est faite sans explication de la propriété ou du contrôle de l'entité déclarante sur ces Projets potentiellement commerciaux, expliquer la nature de la propriété de l'entité déclarante sans contrôle sur les projets potentiellement commerciaux divulgués dans le rapport du formulaire 8A.

(5) Si une entité déclarante divulgue volontairement un Projet potentiellement commercial ou un projet d'exploration et que le G1 ou l'estimation de la perte, selon le cas, présente une valeur actuelle nette négative à l'un des taux d'actualisation visés au paragraphe 4 (b), l'entité déclarante doit indiquer la valeur actuelle nette négative.

(6) Les recettes nettes futures comprennent la partie attribuable à la participation de l'entité déclarante en vertu d'un accord mentionné dans l'instruction (2).

(7) Les prix et les coûts constants sont les prix et coûts utilisés dans une estimation. Ils comprennent :

- (a) les prix et les coûts de l'entité déclarante à la date d'entrée en vigueur de l'estimation, maintenus constants pendant toute la durée de vie estimée des biens auxquels l'estimation s'applique ;

(b) si, et seulement dans la mesure où, il existe des prix ou des coûts futurs fixes ou actuellement déterminables auxquels l'entité déclarante est légalement tenue par une obligation contractuelle ou autre de fournir un produit physique, y compris ceux pour une période d'extension d'un contrat qui sera probablement prolongé, ces prix ou ces coûts plutôt que les prix et les coûts visés au paragraphe (a).

Aux fins du paragraphe (a), les prix de l'entité déclarante seront les prix affichés pour les produits d'énergie renouvelable, après les ajustements historiques pour le transport et d'autres facteurs.

PARTIE 3 HYPOTHÈSES DE PRIX

Rubrique 3.1 Prix constants

Pour chaque produit, indiquer les prix de référence pour les pays ou régions dans lesquels l'entité déclarante opère, au dernier jour de l'exercice financier le plus récent de l'entité déclarante, figurant dans les données relatives aux Projets commerciaux divulgués en réponse à la rubrique 2.1.

Rubrique 3.2 Prix prévisionnels utilisés dans les estimations

1. Pour chaque produit, indiquer :

(a) les hypothèses de prix utilisées pour l'estimation des données relatives aux Projets commerciaux, aux Projets potentiellement commerciaux ou aux Projets d'exploration divulgués en réponse à la Rubrique 2.1

Rubrique 2.1:

- (i) Pour chacun des cinq exercices financiers suivants au moins ; et
- (ii) En général, pour les périodes ultérieures ; et

(b) La moyenne pondérée des prix historiques de l'entité déclarante pour l'exercice le plus récent.

2. La divulgation fournie en réponse à la section 1 doit inclure les barèmes de prix de référence pour les pays ou régions dans lesquels l'entité déclarante opère, ainsi que l'inflation et les autres facteurs de prévision utilisés.

3. Si les hypothèses de tarification spécifiées en réponse à la section 1 ont été fournies par une personne compétente indépendante de l'entité déclarante, il convient de l'indiquer et d'identifier la PC.

INSTRUCTIONS

(1) Les prix de référence peuvent être obtenus auprès de sources telles que les bourses d'échange de produits ou les prix affichés par les acheteurs.

(2) Les groupes de mots «prix et coûts constants » et «prix et coûts prévisionnels » comprennent tous les prix ou coûts futurs fixes ou actuellement déterminables auxquels l'entité déclarante est légalement tenue par une obligation contractuelle ou autre de fournir un produit physique, y compris ceux pour une période d'extension d'un contrat qui sera probablement prolongé.

En effet, ces prix engagés contractuellement l'emportent sur les prix de référence pour l'estimation des données de Projets commerciaux, des données de Projets potentiellement commerciaux ou des données de Projets d'exploration. Afin de garantir que la divulgation au titre de la présente partie ne soit pas erronée, la divulgation doit refléter ces prix engagés contractuellement.

(3) En vertu de la sous-section 8.4.6 du PARC, l'entité déclarante doit obtenir le consentement écrit de la personne compétente pour divulguer son identité en réponse à la section 3 de la présente rubrique.

PARTIE 4 RAPPROCHEMENT DES CHANGEMENTS DANS LE PROJET COMMERCIAL

Rubrique 4.1 Rapprochement du projet commercial

1. Fournissez les informations spécifiées à la section 2 de la présente rubrique pour les sous-classes de Projets commerciaux suivantes, telles que publiées à la rubrique 2.1 :

- (a) Quantités G1 du Projet commercial (au total);
- (b) Quantités G2 du Projet commercial (au total) ; et
- (c) Quantités G 1 + G2 du Projet commercial (au total).

2. Indiquer les changements entre les estimations du Projet commercial effectuées à la date d'entrée en vigueur et les estimations correspondantes («estimations de l'année précédente ») effectuées au dernier jour de l'année précédente de l'entité déclarante :

- (a) Par pays ;
- (b) pour chacun des produits d'énergie renouvelable
- (c) en identifiant et en expliquant séparément chacun des éléments suivants :
 - (i) extensions et amélioration de la production ;
 - (ii) révisions techniques ;
 - (iii) acquisitions ;
 - (iv) dispositions ;
 - (v) facteurs sociaux, environnementaux et économiques ; et
 - (vi) production.

INSTRUCTIONS

(1) Le rapprochement requis au titre de la présente rubrique 4.1 doit être fourni pour les Projets commerciaux estimés à l'aide de prix et de coûts constants ou prévisionnels, le cas de prix et de coûts étant indiqué dans la divulgation.

(2) Aux fins de la présente rubrique 4.1, il suffit de fournir les informations relatives aux produits spécifiés au paragraphe 2 (b).

PARTIE 5 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX DONNÉES CONCERNANT LES PROJETS COMMERCIAUX

Rubrique 5.1 Projet commercial - Approuvé pour le développement et Projet commercial - Justifié pour le développement

1. Pour le Projet commercial G1– Approuvé pour le développement :

(a) divulguer pour chaque produit les quantités du Projet commercial G1 - Approuvé pour le développement qui ont été attribuées pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers ; et

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue le Projet commercial G1 - Approuvé pour le développement, ses plans (y compris le calendrier) pour le développement du Projet commercial G1 - Approuvé pour le développement et, le cas échéant, ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G1 particulier - Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

2. Pour le Projet commercial G2– Approuvé pour le développement :

(a) divulguer pour chaque produit les quantités du Projet commercial G2 - Approuvé pour le développement qui ont été attribuées pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers ; et

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités du Projet commercial G2 - Approuvé pour le développement, ses plans (y compris le calendrier) pour le développement du Projet commercial G2 - Approuvé pour le développement et, le cas échéant, ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G2 particulier - Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

3. Pour le Projet commercial G1 – Justifié pour le développement :

(a) indiquer pour chaque produit les quantités du Projet commercial G1 - Justifié pour le développement qui ont été attribuées pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers

(b) examiner de manière générale de la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités de G1 du Projet commercial – Justifié pour le développement, ses plans (y compris le calendrier) pour le développement des quantités de G1 du Projet commercial-Approuvé pour le développement et, le cas échéant, ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G2 particulier - Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

4. Pour le Projet commercial G2 – Justifié pour le développement :

(a) indiquer pour chaque produit les volumes du Projet commercial G2 - Justifié pour le développement qui ont été attribués pour la première fois à la fin de chacun des trois derniers exercices financiers et ;

(b) examiner de manière générale la base sur laquelle l'entité déclarante attribue les quantités de G2 du Projet commercial – Justifié pour le développement, ses plans (y compris le calendrier) pour le développement des quantités de G2 du Projet commercial-Approuvé pour le développement et, le cas échéant, ses raisons pour reporter le développement d'un Projet commercial G2 particulier - Approuvé pour le développement au cours des cinq années suivantes.

INSTRUCTIONS

(1) Le groupe de mots « attribué initialement à » fait référence à l'attribution initiale des quantités du Projet commercial d'énergie renouvelable - Approuvé pour le développement et du Projet commercial - Justifié pour le développement par une entité déclarante. Seules les quantités d'énergie renouvelable non attribuées précédemment peuvent être incluses dans les premiers volumes attribués pour la période de déclaration applicable.

(2) L'examen du plan d'une entité déclarante pour le développement du Projet commercial - Approuvé pour le développement et du Projet commercial - Justifié pour le développement ou les raisons de l'entité déclarante pour reporter le développement du Projet commercial - Approuvé pour le développement et du Projet commercial - Justifié pour le développement doit permettre à un investisseur raisonnable d'évaluer les efforts consentis par l'entité déclarante pour convertir le Projet commercial - Approuvé pour le développement et le Projet commercial - Justifié pour le développement en Projet commercial - En production.

Rubrique 5.2 Facteurs significatifs ou incertitudes affectant les données des projets commerciaux

1. Identifier et examiner les facteurs sociaux, environnementaux et économiques importants ou des incertitudes significatives qui affectent des composantes particulières des données du projet commercial.

INSTRUCTION

(1) Une entité déclarante doit, en vertu de cette rubrique, inclure une discussion de tous les coûts d'abandon et de remise en état importants, des coûts de développement ou des coûts d'exploitation estimés exceptionnellement élevés, ou des obligations contractuelles de produire et de vendre une partie importante de la production à des prix sensiblement inférieurs à ceux qui pourraient être réalisés sans ces obligations contractuelles. Si les informations requises par cette rubrique sont présentées dans les états financiers de l'entité déclarante et les notes y afférentes pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation.

Rubrique 5.3 Coûts de développement futurs

1. (a) Fournir les informations spécifiées au paragraphe 1(b), en ce qui concerne les coûts de développement déduits dans l'estimation des recettes nettes futures attribuables à chacune des sous-classes de projets commerciaux suivantes :

(i) Quantités du Projet commercial G1 (au total) estimées en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels

(ii) Quantités du Projet commercial G1 + G2 (au total) estimées en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels

(b) Indiquer, par pays, le montant des coûts de développement estimés

(i) Au total, calculé sans réduction ; et

(ii) Par année pour chacune des cinq premières années estimées.

2. Examiner les attentes de l'entité déclarante quant aux (à) :

(a) sources (y compris les flux de trésorerie générés en interne, le financement par emprunt ou par capitaux propres, les amodiations ou des arrangements similaires) et aux coûts de financement pour les coûts de développement futurs estimés

(b) l'effet de ces coûts de financement sur le projet commercial divulgué ou sur les recettes nettes futures

3. Si l'entité déclarante prévoit que les coûts de financement visés à la section 2 pourraient rendre l'aménagement d'un bien immobilier non viable sur le plan social, environnemental et économique pour cette entité déclarante, indiquez cette prévision et ses plans pour le bien.

5.4 Alignement sur l'Agenda 2063, l'AMV et les ODD

1. De brèves informations relatives à l'alignement sur l'Agenda 2063, l'AMV et les ODD sont fournies.

PARTIE 6 AUTRES INFORMATIONS RELATIVES AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES

Rubrique 6.1 Activités dans le domaine des énergies renouvelables

1. Identifier et décrire de manière générale les propriétés matérielles de l'entité déclarante, ses usines, ses installations et ses équipements :

(a) en identifiant leur emplacement (par exemple province, pays, etc.);

(b) en indiquant s'ils sont situés à terre ou en mer ;

(c) En ce qui concerne les propriétés auxquelles un Projet commercial a été attribué et qui sont capables de produire mais qui ne produisent pas, en indiquant depuis combien de temps elles sont dans cet état et en précisant la proximité générale du transport et de la distribution ;

(d) en décrivant tout abandon, toute remise, toute rétrocession ou tout changement de propriétaire obligatoire, statutaire ou autre

(e) Tout facteur matériel susceptible d'avoir une incidence sur le statut juridique.

Rubrique 6.2 Facteurs significatifs ou incertitudes concernant les propriétés avec divulgation des ressources

Si la divulgation est faite au titre de la rubrique 2.1 (4), il faut alors identifier et examiner les facteurs sociaux, environnementaux et économiques importants ou les incertitudes significatives qui affectent les développements prévus ou les activités de production sur les propriétés.

INSTRUCTIONS

(1) Une entité déclarante doit, en vertu de cette rubrique, inclure une discussion de tous les coûts d'abandon et de remise en état importants, des coûts de développement ou des coûts d'exploitation prévus exceptionnellement élevés, ou des obligations contractuelles de produire et de vendre une partie importante de la production à des prix sensiblement inférieurs à ceux qui pourraient être réalisés sans ces obligations contractuelles.

(2) Si les informations requises par cette rubrique sont présentées dans les états financiers de l'entité déclarante et les notes y afférentes pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation.

Rubrique 6.3 Contrats à terme

1. Si l'entité déclarante est liée par un accord (y compris un accord de transport), directement ou par l'intermédiaire d'un agrégateur, en vertu duquel elle peut être empêchée de réaliser pleinement, ou peut être protégée contre le plein effet des prix futurs du marché du pétrole ou du gaz, décrire de manière générale l'accord, en précisant les dates ou les périodes et en donnant des résumés ou des fourchettes de volumes et de valeurs contractuelles ou raisonnablement estimées.

2. Si les obligations ou les engagements de l'entité déclarante en matière de transport, de transmission et de distribution pour les livraisons physiques futures d'énergie renouvelable dépassent la production future prévue de l'entité déclarante pour son Projet commercial G1, estimée en utilisant des prix et des coûts constants ou prévisionnels et présentée dans la partie 2, examiner cet excédent, en donnant des informations sur le montant de l'excédent, les dates ou les périodes, les volumes et la valeur raisonnablement estimée.

Rubrique 6.5 Horizon fiscal

Si l'entité déclarante n'est pas tenue de payer des impôts sur le revenu pour son dernier exercice clos, examiner son estimation de la date à laquelle les impôts sur le revenu pourraient devenir exigibles.

Rubrique 6.6 Coûts encourus

1. Divulguer par pays pour l'exercice financier le plus récent chacun des éléments suivants :

(a) Les coûts d'acquisition des projets, séparément pour les Projets commerciaux, les Projets potentiellement commerciaux, les Projets non commerciaux et les Projets d'exploration ;

(b) Les coûts de recherche ; et

(c) Les coûts de développement.

INSTRUCTIONS

(1) Si les coûts spécifiés aux paragraphes (a), (b) et (c) sont présentés dans les états financiers de l'entité déclarante et dans les notes afférentes à ces états pour l'exercice clos le plus récent, l'entité déclarante satisfait à cette rubrique en orientant le lecteur vers cette présentation

Rubrique 6.7 Activités de recherche et développement

1. Divulguer par pays et séparément pour les études de recherche et développement
2. Décrire de manière générale les principales activités de recherche et développement actuelles et probables de l'entité déclarante, par pays.

Rubrique 6.8 Estimations de la production

1. Indiquer, par pays, pour chaque produit, le volume de production estimé pour la première année figurant dans les estimations du Projet commercial G1 brut et du Projet commercial G2 brut indiquées au point 2.1.
2. Si un domaine représente 20 % ou plus de la production estimée divulguée au titre de la section 1, identifier ce domaine et indiquez le volume de production estimé pour le projet de cette année.

Rubrique 6.9 Historique de la production

1. Divulguer pour chaque trimestre de son exercice financier le plus récent, par pays pour chaque produit :
 - (a) la part de l'entité déclarante dans le volume de production quotidien moyen, avant déduction des redevances et des impôts ;
 - (b) en moyenne par unité de quantité ;
 - (i) les prix reçus ;
 - (ii) les redevances payées ;
 - (iii) les coûts de production et
 - (iv) Le revenu net qui en résulte.
2. Pour chaque domaine important, et au total, indiquez les volumes de production de l'entité déclarante pour l'exercice financier le plus récent, pour chaque produit.

INSTRUCTION

En fournissant des informations pour chaque produit aux fins de la rubrique 6.9, il n'est pas nécessaire de les répartir entre plusieurs produits attribuables à une seule entité du Projet commercial. Il suffit de fournir les informations relatives au produit principal attribuable au Projet commercial. La divulgation doit être conforme à la section 8.4.12 du PARC.

PARTIE D - ADMINISTRATION DE L'AMREC-PARC

Le développement, le maintien et le suivi des progrès de l'AMREC-PARC seront sous la responsabilité du groupe de travail de l'Union africaine et de l'AMREC (AWG-UA), le CADM assurant le secrétariat.

Le groupe de travail de l'UA (AWG-UA) sera constitué de membres désignés par les États membres de l'UA.

De même, chaque pays peut disposer d'un groupe de travail national (CAWG) pour la mise en œuvre de l'AMREC-PARC au niveau national.

Le groupe de travail EGRM, dont le secrétariat est assuré par la CEE-ONU, qui a pour mandat de développer et de maintenir la CCNU, fournira un soutien technique pour le développement et la maintenance du système. Ce document et sa révision ultérieure seront examinés et approuvés par le Groupe de coordination technique et le l'EGRM en vue d'assurer la cohérence technique avec la CCNU.

Glossaire des Termes

Terme	Définition
Abandon	Sceller pour assurer la sécurité du site du projet.
Vérification*	Un examen systématique et détaillé des quantités de ressources pertinentes dans les classes AMREC destinées à être divulguées au public, des processus d'estimation (y compris les modèles géologiques, géotechniques et autres), des hypothèses et des conclusions entreprises afin de valider la pertinence des différents composants qui contribuent aux estimations des quantités divulguées au public. Une vérification comprend un examen détaillé des données de base et la validation des estimations des quantités de ressources. Lorsque la conformité avec le PARC est déclarée et approuvée, la vérification doit avoir été réalisée par une personne compétente.
Catégorie	Base primaire de classification utilisant chacun des trois critères fondamentaux de viabilité socio-environnementale et économique (les catégories proches étant E1, E2 et E3), état et faisabilité du projet sur le terrain (les catégories apparentées étant F1, F2, F3 et F4), et niveau général de connaissance et/ou de confiance dans les estimations des quantités (les catégories proches étant G1, G2, G3 et G4). Les définitions des catégories sont fournies dans la partie B de l'AMREC.
Classe (s)	Niveau primaire de classification des ressources résultant de la combinaison d'une catégorie de chacun des trois critères (axes).
Classification (selon AMREC)	Attribuer des quantités estimées à une classe (ou sous-classe) spécifique de l'AMREC par référence aux définitions des catégories ou sous-catégories pour chacun des trois critères et en tenant compte à la fois des spécifications génériques et des spécifications ou exigences sectorielles qui sont incluses dans le système aligné, comme indiqué dans le document de transition pertinent.
Personne compétente (PC)*	Une personne compétente est une personne qui a la capacité de mettre en pratique ses compétences, ses connaissances et son expérience afin d'exercer des activités ou un emploi de manière efficace et efficiente pour la classification, la gestion et l'établissement de rapports sur les ressources.
Rapport de la personne compétente (RPC)*	Un rapport sur les aspects techniques d'un projet préparé par une personne compétente (PC). Le contenu est déterminé par la nature/l'état du projet faisant l'objet du rapport et peut inclure un modèle technique, social, environnemental et économique selon le niveau d'étude.
Commercial	Un projet est commercial lorsqu'il a été confirmé qu'il est socialement, écologiquement, économiquement et techniquement réalisable et qu'il satisfait à tous les critères pertinents des axes E, F et G qui sont nécessaires à sa réalisation.
Conditions	Critères ou conditions qui doivent être remplis avant toute mise en œuvre d'un projet.

Critères	L'AMREC utilise trois critères fondamentaux pour la classification des ressources : la viabilité sociale, environnementale et économique (axe E) ; l'état et la faisabilité des projets sur le terrain (axe F) ; et le niveau de connaissance/confiance dans les estimations (axe G). Ces critères sont chacun subdivisés en catégories et sous-catégories, qui sont ensuite combinées sous la forme de classes ou de sous-classes.
Déclassement	Les installations de fermeture et éventuellement de retrait associées à un projet. Il peut s'agir d'installations locales mineures ou d'installations majeures telles que de grandes usines de traitement ou des structures en mer
Dilution /Contamination*	les matières de qualité inférieure ou nulle (déchets) produites au cours des opérations et qui font donc partie du projet commercial
Économique	Un projet est économique lorsque les recettes monétaires escomptées sont égales ou supérieures aux coûts d'une marge qui satisfait les besoins de financement, compte tenu des risques et des opportunités, et fournit un retour sur investissement positif, souvent mesuré par un critère monétaire, tel que le fait d'avoir une VAN positive avec un facteur d'actualisation particulier.
Date d'entrée en vigueur)*	La date des informations scientifiques ou techniques les plus récentes figurant dans le rapport technique
Environnemental	L'impact physique, chimique et biologique sur l'environnement préexistant ou les modifications de celui-ci, dues à un projet (par exemple, contamination des sols ou de l'eau par des métaux lourds, perturbation des habitudes de la faune et des caractères migratoires, etc.)
Estimation des quantités totales initialement en place	Quantités cumulées dans une ressource potentielle, une ressource connue et qui sont produites. Voir Ressources potentielles, Ressources connues
Évaluateur	Personne, ou personnes, effectuant l'estimation et/ou la classification des ressources.
Projet d'exploration	Un projet associé à une ou plusieurs ressources potentielles (voir ressource potentielle).
Spécifications génériques	Spécifications qui s'appliquent à la classification des quantités de toute ressource utilisant l'AMREC.
Lignes directrices	Des instructions supplémentaires sur la manière dont l'AMREC peut être appliquée dans des circonstances spécifiques.
Estimation historique *	Une estimation de la quantité, de la teneur ou du contenu métallique ou minéral d'un gisement, d'une accumulation ou d'une source d'énergie renouvelable qu'un émetteur n'a pas vérifiée dans le cadre d'un Projet commercial en cours. L'estimation est antérieure à l'émission du PARC et/ou a été préparée avant que l'émetteur n'acquière, ou ne conclue un accord pour acquérir, un intérêt dans le bien ou le site qui contient les quantités.
Ressources connues	Quantités dont l'existence a été démontrée par des preuves directes. Des spécifications plus détaillées peuvent être trouvées dans les spécifications sectorielles pertinentes.
Durée de vie d'une mine*	Une conception et une étude financière/socio-environnementale et économique d'une opération existante dans laquelle des évaluations appropriées ont été faites des facteurs géologiques, miniers, métallurgiques, économiques, commerciaux, juridiques,

	environnementaux, sociaux, gouvernementaux, d'ingénierie, opérationnels et de tous les autres facteurs de contrôle existants, qui sont examinés de manière suffisamment détaillée pour démontrer que la poursuite de la production est raisonnablement justifiée. Reportez-vous au tableau C2 pour des orientations.
Information matérielle*	Une information matérielle est toute information relative à l'activité et aux affaires d'une société qui entraîne ou dont on peut raisonnablement penser qu'elle entraînera un changement significatif du prix ou de la valeur de marché de l'un des actifs de la société. L'information matérielle comprend à la fois les faits matériels et les changements matériels liés à l'activité et aux affaires d'une société.
Exploitable*	Les parties du gisement, socio-environnementale et économique et non socio-environnementale et économique, qui peuvent être produites pendant le cours normal de l'exploitation minière.
Conception minière*	Un cadre de composants et de processus miniers prenant en compte des aspects tels que les méthodes d'exploitation minière utilisées, l'accès au gisement, la manutention du personnel et des matériaux, la ventilation, l'eau, l'électricité et d'autres exigences techniques, de sorte que la planification minière puisse être entreprise.
Gisement minéral (ou dépôt)*	Une masse de matière minérale naturelle, généralement d'intérêt socio-environnemental-économique, sans égard au mode d'origine. Aucune valeur commerciale n'est impliquée.
Présence minérale* (occurrence)	Tout minéral présentant un intérêt socio-environnemental et économique potentiel, quelle que soit sa concentration, trouvé dans le substratum rocheux ou en tant que flotteur ; en particulier un minéral précieux (ou potentiellement précieux) en concentration suffisante pour suggérer une exploration plus poussée.
Minéralisation*	Le ou les processus par lesquels un ou plusieurs minéraux sont introduits dans la roche d'accueil, aboutissant à un gisement potentiellement précieux. Il s'agit d'un terme général, qui englobe différents types, par exemple le remplissage de fissures, l'imprégnation, le remplacement, etc.
Code numérique	Désignation numérique de chaque classe ou sous-classe de quantité de ressources telle que définie par l'AMREC. Les codes numériques sont toujours cités dans la même séquence (c'est-à-dire E;F;G).
PARC	
Politique	Action d'un organisme de contrôle qui peut influencer, entraver, empêcher ou faciliter la capacité à réaliser un projet.
Ressources potentielles	Quantités dont l'existence n'a pas encore été démontrée par des preuves directes, mais dont l'existence potentielle est évaluée principalement sur la base de preuves indirectes. Des spécifications plus détaillées peuvent être trouvées dans les spécifications sectorielles pertinentes.
Produit	Le résultat d'un projet qui est directement lié à un type de produit (ou un remplacement direct) et qui est vendable sur un marché établi. (Voir aussi Type de produit)
Type de produit	Grappe ou groupe de produits présentant un intérêt socio-environnemental et économique potentiel d'un projet tels que le pétrole, les minéraux, les combustibles nucléaires, les énergies renouvelables, les ressources anthropiques ou le stockage géologique. Un type de produit peut comprendre plusieurs produits. (Voir aussi Produit)

Projet	Un projet est une opération définie qui sert de base à l'évaluation socio-environnementale et économique et à la prise de décision. Dans les premières étapes de l'évaluation, le projet peut être défini uniquement en termes conceptuels, tandis que les projets plus matures seront définis de manière très détaillée. Lorsqu'aucune opération ne peut actuellement être définie pour tout ou partie des ressources, sur la base d'une technologie existante ou en cours de développement, toutes les quantités associées à cette ressource (ou à une partie de celle-ci) sont classées dans la catégorie F4.
Contexte et justification [Realms of Discourse (ROD)]	Le contexte et la justification [Realms of Discourse (ROD)] décrivent le contexte et la raison de l'évaluation et de la classification d'un projet de ressources. Un même projet est susceptible d'être évalué dans des conditions différentes par diverses organisations. Une organisation telle qu'une société d'exploitation est susceptible d'évaluer tous ses projets dans le cadre du même ROD ; une agence gouvernementale aura son propre ROD, mais différent, pour tous les projets qu'elle évalue.
Organisation professionnelle reconnue (OPR) *	Une OPR doit : 1. Être un organisme d'autorégulation couvrant les professionnels du cycle de production des ressources ; 2. Admettre les membres principalement sur la base de leurs qualifications académiques et de leur expérience ; 3. Exiger le respect des normes professionnelles de compétence et d'éthique établies par l'organisation ; 4. Disposer de pouvoirs disciplinaires, y compris le pouvoir de suspendre ou d'expulser un membre ; et 5. Avoir été acceptée par la Commission de l'Union africaine, le Secrétariat de l'AMREC en tant qu'OPR.
Régénération	Un site est rendu ou reconstitué pour un usage productif (pas nécessairement mesuré par sa valeur socio-environnementale et économique), par exemple une carrière de roche utilisée comme réservoir ou un lac pour les loisirs.
Restauration (ou remise en état)	La restauration des conditions du site d'un projet qui sont requises par des dispositions réglementaires ou autres.
Résidu / stocks de faible teneur / résidu*	Matériau résultant d'opérations d'extraction ou de traitement.
Ressource	Les quantités cumulées associées aux ressources connues et potentielles. Voir Ressources connues, Ressources potentielles
Secteur/Sectoriel	Se rapportant à un type de produit spécifique (voir type de produit)
Social	L'impact sur l'homme et la société qui résulte d'un projet, tel que : (a) Les effets découlant des changements environnementaux (par exemple, les problèmes de santé dus à la contamination par les métaux lourds). (b) Les changements dans les systèmes et les structures sociales (par exemple les revendications de propriété, l'utilisation traditionnelle des terres, les changements de valeur des terres et autres, les changements dans les structures communautaires de la population locale, la création d'emplois et d'activités économiques, etc.)
Spécifications	Des détails supplémentaires (règles obligatoires) sur la manière dont un système de classification des ressources doit être appliqué, complétant les définitions-cadres de ce système. Les spécifications génériques fournies pour l'AMREC assurent la clarté et la comparabilité

	et complètent les exigences sectorielles, y compris dans les systèmes alignés, comme indiqué dans le document relais pertinent.
Sous-catégories	Subdivision des catégories pour chacun des critères fondamentaux de viabilité socio-environnementale et économique, état et faisabilité des projets sur le terrain, et niveau de connaissance/confiance dans les estimations. Les définitions des sous-catégories sont fournies dans la partie B.
Sous-classes	Subdivision de la classification des ressources basée sur les principes de maturité du projet résultant de la combinaison des sous-catégories. Les sous-classes de maturité du projet sont examinées plus en détail dans la partie B.

* S'applique uniquement au PARC

Références

1. African Union Commission (2015) Agenda 2063: The Africa We Want https://au.int/sites/default/files/documents/36204-doc-agenda2063_popular_version_en.pdf
2. African Union Commission (2009) Africa Mining Vision (AMV): “Transparent, equitable and optimal exploitation of mineral resources to underpin broad-based sustainable growth and socio-economic development” http://www.africaminingvision.org/amv_resources/AMV/Africa_Mining_Vision_English.pdf
3. AMDC (2017) Kaiser Goncalves de Souza and Aberra Mogessie (editors): African Geology and Mineral Information System (GMIS) Strategy, Promoting Geological Knowledge as a Tool for Governance. African Mineral Development Centre (AMDC/UNECA), Addis Ababa. <https://repository.unece.org/handle/10855/23883>
4. United Nations (2016) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (Sustainable Development Goals) UNECE, (2013) United Nations Framework Classification for Resources <https://www.unece.org/energy/se/reserves.html>
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
5. Society of Petroleum Engineers, World Petroleum Council, American Association of Petroleum Geologists, Society of Petroleum Evaluation Engineers, Society of Exploration Geophysicists, Society of Petrophysicists and Well Log Analysts and European Association of Geoscientists and Engineers (2018) Petroleum Resource Management System (PRMS) 2018 Update <https://www.spe.org/en/industry/petroleum-resources-management-system-2018/>
6. Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (2013) CRIRSCO International Reporting Template for Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves <http://www.crirSCO.com/template.asp>
7. SAMREC (2016) The South African Code for the Reporting of Exploration Results, Mineral Resources And Mineral Reserves <https://www.samcode.co.za/>
8. SMGOG (2017) The South African Code for the Reporting of Oil and Gas Resources <https://www.samcode.co.za/>

Annexe 1

Organismes professionnels et statutaires reconnus par le PARC à partir de mai 2019 [Liste incomplète]

PAYS	NOM DE L'INSTITUTION	DOMAINE DES SCIENCES DE LA TERRE, PAR EXEMPLE LE PÉTROLE	STATUTAIRE/ VOLONTAIRE	COORDONNÉES				
				COURRIEL / SITE INTERNET	TEL.	FAX	ADRESSE POSTALE	PERSONNE CONTACT
Afrique du Sud	Société géologique d'Afrique [Geological Society of Africa]	Toutes les ressources minières		gbengaokunlola@yahoo.com		ND		Professeur Gbenga Okunlola
Angola	ANGOLA GEOLOGICAL INSTITUTE [INSTITUT GÉOLOGIQUE D'ANGOLA]	Toutes les ressources minières	Statutaire	lgeoAngola@hotmail.com	244,914,077,737	ND	P. Bag 1260 C, Ministry Square, Ho-Chi-Min Street, Luanda, Angola	Directeur Dr Canga Xiaquivuila
	DIRECTION NATIONALE DES RESSOURCES MINÉRALES	Toutes les ressources minières	Statutaire	anbuneto@gmail.com	244,925,044,048	ND	4 de Fevereiro Avenue, n° 105 – Ingombota District, P.Bag 1279, Luanda, Angola	Directeur Dr André Buta Neto
	ORDRE DES INGÉNIEURS D'ANGOLA	Toutes les ressources minérales	Statutaire	ND	00244917543508; +244931355454; +244934798531	ND	Coqueiros District, Rainha Ginga Street n.º 6468, Hyundai Building (COSAL), 11th	Président

							Floor, Luanda, Angola	
	ASSOCIATION ANGOLAISE DES GÉOLOGUES	Toutes les ressources minérales	Statutaire	secretariado@aa-geologos.org	00244 914 461 769; +244 926 887 944	ND	4 de Fevereiro Avenue, 1st Floor, right side, Ingombota District, Luanda, Angola	Président / Secrétaire
	FACULTÉ DES SCIENCES et FACULTÉ D'INGÉNIEURIE, UNIVERSITÉ AGOSTINHO NETO	Toutes les ressources minérales	Statutaire	comunicacao@ua-n.a.o	+244 924 975 656	ND	4 de Fevereiro Avenue, no.º 71, Luanda, Angola	Doyen
Namibie	Conseil géoscientifique de Namibie		Statutaire	Secretary@geocouncil.org.na / www.geocouncil.org.na	264 61 2848111		Geoscience Council of Namibia, Private Bag 41524, Windhoek, Namibia	Secrétariat
	Conseil d'ingénierie de Namibie		Statutory	ecnamibia@iway.na	264 61 233 264		Postal Address PO Box 1996, Windhoek, Namibia	
	Conseil d'ingénierie de Namibie		Statutaire	ecnamibia@iway.na		4008 21		

Afrique du Sud	Conseil sud-africain des professions scientifiques naturelles (SACNASP)		Statutaire	https://www.sacnasp.org.za/				
	Conseil d'ingénierie d'Afrique du Sud [Engineering Council of South Africa]		Statutaire					
	Conseil sud-africain des géomètres professionnels et techniques (PLATO) [South African Council for Professional and Technical Surveyors (PLATO)]		Statutaire	http://www.plato.org.za/				
Zimbabwe	Société de commercialisation des mines du Zimbabwe [Minerals Marketing Corporation of Zimbabwe]		Statutaire	mmcz@mmcz.co.zw	+263 4 487200-4		MMCZ BUILDING 90 Mutare Road Msasa Harare, Zimbabwe	Directeur

(MMCZ) Act Chapter 21:04]								
La Chambre des mines du Zimbabwe (CoMZ) Chapitre 21:02 [The Chamber of Mines of Zimbabwe (CoMZ) Chapter 21:02]		Statutaire	info@chamines.co.zw	+263 (4)334517 + 263 (4)334507		20 Mount Pleasant Drive, Mount Pleasant, Harare, Zimbabwe P.O. BOX 712, Harare, Zimbabwe	PDG	
Société de développement des mines du Zimbabwe [Zimbabwe Mining Development Corporation] (ZMDC) Chapitre 21:08		Statutaire	info@zmdc.co.zw	+263 782 708 397-401	+263 (4) 4870 22	MMCZ Building 90 Mutare Road Msasa Harare Zimbabwe	Directeur	
Commission parlementaire du portefeuille des mines et de l'énergie, [Parliamentary Portfolio Committee		Statutaire					Président	

	on Mines and Energy],								
	[Conseil géologique national du Soudan [The Zimbabwe School of Mines Presidential Charter in 1994]		Statutaire	admin@zsm.co.zw	263 9 291247, +263-9-290596-8 +263-9-291598	+263 9 2912 46	Coghlan Ave Extension, Killarney, Bulawayo, Zimbabwe	PDG	
Soudan	Conseil géologique national du Soudan [National Geological Council of Sudan]		Statutaire						
Bénin	Office Béninois de Recherches Géologiques et Minières		Statutaire	attingandedji47@yahoo.fr	22921302279	2292 1314 120	01 BP 249 Cotonou	Directeur	
	Direction Générale de l'Industrie Minière et Pétrolière		Statutaire	adjokanonbasile@yahoo.fr	22921322272			Directeur	

Nigéria	Conseil des ingénieurs miniers et géoscientifiques [Council of Mining Engineers and Geoscientists] (COMEG)		Statutaire		+234 810 245 3857		9 Okemesi Crescent, Garki, Abuja, Nigeria	
---------	---	--	------------	--	-------------------	--	---	--