

## Rapport final

### Introduction

1. Le Conseil d'administration a décidé, à sa 292<sup>e</sup> session, en mars 2005, de convoquer une réunion d'experts sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon. La réunion s'est tenue à Genève du 8 au 13 mai 2006.
2. Le programme de la réunion a consisté à élaborer et à adopter des directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon souterraines.

### Participants

3. Vingt-trois experts ont assisté à la réunion. Huit experts avaient été désignés par les gouvernements de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, de l'Australie, de la Chine, des États-Unis d'Amérique, de l'Inde, de la Pologne et de la Fédération de Russie, huit après consultation du groupe des employeurs et huit après consultation du groupe des travailleurs du Conseil d'administration.
4. Ont également assisté à la réunion plusieurs observateurs représentant: Confédération internationale des syndicats libres, Fédération internationale des syndicats des travailleurs de la chimie, de l'énergie, des mines et des industries diverses et Organisation internationale des employeurs.
5. Une liste des participants est jointe en annexe au présent rapport.

### Allocutions liminaires

6. M<sup>me</sup> Johanna Walgrave, secrétaire générale de la réunion, a ouvert la séance en souhaitant la bienvenue aux participants au nom du Directeur général et du directeur exécutif du Secteur du dialogue social. Le charbon tient une place importante dans les économies de nombreux pays, car il est la source d'énergie productrice d'électricité la plus répandue et qu'il constitue un facteur de production essentiel dans la majorité de la production de l'acier. Parallèlement à cela, l'extraction du charbon, en particulier dans les mines de charbon souterraines, continue à être une activité dangereuse à l'origine de nombreux accidents, en raison de l'utilisation de machines ou d'explosifs, de spécificités géologiques et des dangers inhérents au charbon en tant que tel. Les directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon souterraines ne sont pas destinées à remplacer les

---

législations nationales ou les normes agréées, mais à fournir une orientation de qualité à tous ceux qui prennent part, par le biais du dialogue social, à la formulation de dispositions pertinentes et à l'élaboration de programmes de prévention ou de protection, que ce soit à l'échelle du pays ou de l'entreprise. Le haut niveau de compétence et la vaste expérience des participants sont indispensables à l'élaboration d'un instrument qui soit utile à tous ceux qui ont la charge de la gestion de la sécurité et de la santé, aussi bien dans le secteur public que privé. Une large diffusion et une mise en pratique courante de ces directives permettront d'aller vers une plus grande culture sécuritaire, ce dont bénéficiera toute la communauté de l'industrie d'extraction du charbon.

7. M<sup>me</sup> May Hermanus, présidente de la réunion, a souhaité la bienvenue aux participants. La réunion d'experts a la lourde tâche d'examiner et d'adopter un recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines souterraines, destiné à devenir un outil essentiel pour la prévention de nombreux décès, accidents et maladies constatés dans le monde entier dans le cadre des activités minières. Après avoir brièvement décrit le contenu du projet de recueil, la présidente insiste sur l'importance de la représentation internationale des experts présents à la réunion, étant donné que les ressources en charbon sont largement répandues dans le monde entier et que l'extraction du charbon s'effectue dans des conditions locales très différentes. En veillant au respect de l'équilibre géographique, on s'assure que les différents contextes propres aux diverses industries nationales ou régionales sont bien pris en considération, ce qui contribue au succès de la réunion.
8. Le secrétaire exécutif a ensuite expliqué le cadre dans lequel s'inscrit la présente réunion, en se référant à la décision prise par le Conseil d'administration lors de sa 292<sup>e</sup> session (mars 2005). Il invoque les raisons de la révision des instruments existants. Il s'agit notamment de l'évolution de l'industrie, des changements technologiques, de l'évolution de la société et des changements survenus dans le cadre des politiques en matière de sécurité et de santé au travail (SST). Après avoir donné des exemples des innovations introduites dans le texte, le secrétaire exécutif présente aux experts une description détaillée du projet de recueil. Il attire également leur attention sur le fait que celui-ci est fondé sur plusieurs instruments existants de l'OIT, notamment la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995, la recommandation (n° 183) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995, le *Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines*, 1995, et, le plus important de tous, le *Recueil initial de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon souterraines*, 1986.

## Discussion générale

9. Les experts participant à la réunion sont convenus, d'une manière générale, que le recueil n'avait pas pour objet de remplacer les lois et règlements nationaux, mais seulement de fournir des directives.
10. Le porte-parole des experts travailleurs a fait savoir que son groupe jugeait le projet de texte acceptable dans ses grandes lignes. Dans la mesure où les directives devaient être offertes tout particulièrement aux pays qui sollicitent de l'aide dans l'élaboration de leur système de réglementation, le recueil devrait s'appliquer dans le monde entier et ne pas s'adresser uniquement aux Etats Membres qui disposent déjà de systèmes de réglementation avancés. De plus, le texte devrait faire référence aux principes contenus dans les instruments existants, afin d'éviter d'ouvrir à nouveau des débats sur des questions qui ont déjà été résolues. Il convient également de se pencher sur les fonctions générales des parties concernées, qui doivent être mises en conformité avec la convention n° 176. En ce qui concerne le contenu technique du recueil, il s'agit principalement d'élaborer un ensemble de normes minimales concrètes et réalistes et capables d'offrir une

---

orientation partout dans le monde. Un instrument qui ne serait basé que sur des résultats ne saurait servir à cette fin.

11. Le porte-parole des experts employeurs a indiqué que son groupe attache la plus haute importance à la sécurité et à la santé au travail dans l'industrie minière. Il convient de reconnaître que depuis 1986 l'industrie traverse des changements d'ordre philosophique importants en matière de gestion de la sécurité et de la santé au travail. Cette évolution se retrouve dans la convention n° 176 ainsi que dans les *Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail de 2001*, mais le présent projet de texte n'en tient pas suffisamment compte. Compte tenu des progrès tangibles qui ont été réalisés, le recueil devrait offrir une orientation en vue d'une bonne gouvernance de la sécurité et de la santé au travail, décrire la répartition des tâches concernant la répartition des tâches relatives à la sécurité et à la santé au travail entre les organismes de surveillance, les employeurs et les travailleurs, spécifier les prescriptions minimales des systèmes de sécurité et de santé au travail à mettre en place et identifier les obligations des travailleurs en matière de sécurité et de santé. Les experts employeurs préféreraient un document de niveau plus élevé, dont le contenu couvrirait une série de notes d'orientation mettant en exergue les risques importants et offrant un minimum de réponses à des questions telles que la prévention technique, les contrôles administratifs, la formation, l'enregistrement et la déclaration, ainsi que la surveillance. De plus, le projet de recueil ne pourra améliorer la sécurité et la santé au travail s'il ne tient pas compte du changement d'approche et d'attitude des personnes vis-à-vis des systèmes de sécurité et de santé au travail.
12. L'expert du gouvernement des Etats-Unis, qui s'adressait également au nom des autres experts gouvernementaux, a reconnu que le document est plus important pour les pays qui n'ont entrepris que depuis peu l'élaboration de leur système réglementaire. Les Etats-Unis se déclarent disposés à continuer à aider les pays à cet égard. Etant donné que l'on fait de plus en plus appel à des entreprises dans l'industrie extractive, les experts gouvernementaux sont convenus que cette question, et plus particulièrement la relation employeur-entreprise, devait être examinée. Le document doit se fonder sur les résultats acquis et contenir en même temps des dispositions à caractère obligatoire minimales à respecter dans le cadre des opérations de sécurité et de santé au travail.
13. L'expert du gouvernement de l'Allemagne a alors rappelé que c'est en raison des changements d'ordre technologique et social que la décision a été prise de rédiger à nouveau le document existant. L'évolution majeure que l'on a constatée dans la politique suivie en matière de sécurité et de santé au travail se traduit par ce passage de mesures à caractère obligatoire à une prise de responsabilité plus grande de la part des partenaires sociaux. Le volume que représente ce projet va à l'encontre de cette tendance.
14. L'expert gouvernemental de l'Australie était d'avis que le recueil devait contenir les éléments de base de la gestion des risques, identifier et énoncer les obligations incombant aux parties concernées et veiller à ce que l'introduction de nouvelles technologies ne soit pas freinée par des mesures normatives.
15. Un expert gouvernemental de l'Afrique du Sud estimait, quant à lui, que l'objectif principal consistait à établir des normes minimales. Le document devrait aussi rendre compte de l'impact des mines de charbon sur l'environnement et les communautés voisines.
16. La présidente a résumé les observations qui viennent d'être formulées au sujet du projet de texte soumis au Bureau. Le représentant du gouvernement du Brésil insiste sur l'importance de questions concernant, notamment, les feux et incendies, les explosions, la ventilation et les procédures d'urgence. L'expert gouvernemental de l'Allemagne a demandé que l'on tienne compte, au chapitre 4, des *Principes directeurs concernant les*

---

*systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail*. Enfin, l'expert gouvernemental de la Pologne a proposé que l'on prenne également en considération les risques liés aux dégagements instantanés de roche, aux éboulements et aux radiations.

## **Glossaire**

17. Les participants sont convenus de la nécessité de définir les «petites mines» et se sont entendus sur la définition suivante: «Aux fins du présent recueil et, conformément à la définition de l'autorité compétente, s'entend de toute mine qui emploie un faible effectif, dont les volumes de production et d'investissements en bien d'équipement sont bas.»
18. Les participants ont approuvé la suppression des définitions des termes «amiante» et «poussière d'amiante», qui ne sont pas utilisés dans le présent recueil.
19. Les participants sont convenus de supprimer l'abréviation «COPD» dans la version anglaise, au motif qu'elle n'apparaît qu'une fois dans le recueil, assortie de sa définition. Cet amendement est sans objet dans la version française.
20. Les participants ont admis que le terme «employeur» devrait être défini de la même façon que dans la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995, qui énonce qu'un employeur désigne toute personne physique ou morale qui emploie un ou plusieurs travailleurs dans une mine, ainsi que, si le contexte l'implique, l'exploitant, l'entrepreneur principal, l'entrepreneur ou le sous-traitant. Ils ont ensuite décidé de remplacer «directeur des travaux» par «employeur», excepté dans les cas où il est expressément question du «directeur des travaux».
21. Les participants ont amendé la définition du terme «arrière-taille» comme suit: «les parties de la mine dont le charbon a déjà été extrait (remblai), en vue d'autoriser un effondrement du toit.»
22. Les participants sont convenus de supprimer dans la définition du terme «incident» le membre de phrase «ou ayant entraîné des lésions qui ont nécessité uniquement l'administration de premiers soins», par souci de cohérence avec la définition des termes «accident du travail» et «lésion liée au travail».
23. Les participants ont décidé d'ajouter la définition suivante du terme «directeur des travaux». Par «directeur des travaux», on entend «toute personne compétente officiellement chargée de la direction technique et de l'administration de la mine. L'employeur ou une personne désignée par lui peut remplir cette fonction».
24. Les participants ont opté pour la suppression de l'abréviation «PMF» dans la version anglaise, au motif qu'elle n'apparaît qu'une fois dans le recueil, assortie de sa définition. Cet amendement est sans objet dans la version française.
25. Les participants ont décidé de remplacer «personnel d'encadrement» par «fonctionnaires chargés de l'encadrement» tout en conservant sa définition.

## **1. Dispositions générales**

26. Afin de refléter la diversité de l'industrie d'extraction du charbon dans les mines de charbon, et de tenir compte de la réalité selon laquelle le recueil ne saurait traiter de manière exhaustive chaque risque et chaque danger lié à une industrie si diversifiée, les experts présents à la réunion sont convenus d'incorporer une nouvelle section 1.1, intitulée: «Rappel des faits». Au terme d'un nouveau débat, et à la demande des experts

---

employeurs, les participants sont convenus d'inclure dans cette section un libellé visant à souligner que les recommandations pratiques énoncées dans le recueil ne sont pas formulées uniquement à l'intention de l'autorité compétente, mais aussi de l'employeur et des travailleurs. La section sur les «Objectifs» devient la section 1.2 et le contenu du paragraphe 1.1.1 de cette section a été déplacé dans la nouvelle section intitulée: «Rappel des faits», où il constitue le nouveau paragraphe 1.1.6. Le paragraphe 2.1.3 ainsi amendé devient le nouveau paragraphe 1.1.1. Les sections intitulées «Application et finalité» et «Référence à d'autres instruments de l'OIT» ont été adoptées et renumérotées en conséquence.

## **2. Caractéristiques du secteur**

### **2.1. Les mines de charbon souterraines**

27. Le porte-parole des experts employeurs a suggéré de supprimer la dernière phrase du paragraphe 2.1.1 qui donne la fausse impression que l'extraction du charbon s'effectue souvent dans des conditions dangereuses et malsaines et présente le secteur sous le pire jour. Les experts respectivement gouvernementaux et travailleurs ont néanmoins relevé que ce texte fait à juste titre la distinction entre les mines modernes où les pratiques suivies sont sûres et les autres exploitations minières dont les conditions sont dangereuses et malsaines. En outre, la phrase en question ne concerne que les mines foncées avec des outils à main et où le charbon est extrait et transporté manuellement. Après examen attentif, les participants sont convenus de conserver la phrase en supprimant toutefois le mot «souvent».
28. Le Bureau a pris note d'une erreur de numérotation des paragraphes dans la version anglaise: le deuxième paragraphe 2.1.2 devient désormais le 2.1.3.
29. Le porte-parole des experts employeurs a déclaré qu'il faudrait supprimer le paragraphe 2.1.2, au motif qu'il est inexact et donne à penser que l'extraction du charbon représente le pire des secteurs d'activité. Les experts, respectivement gouvernementaux et travailleurs, sont convenus que seul le membre de phrase «sans modifier les structures de base des strates environnantes» n'est pas juste et devrait être supprimé. A la suggestion des experts employeurs, les participants se sont accordés pour modifier la première phrase de ce paragraphe comme suit: «Les mines souterraines se distinguent des autres lieux de travail en ce sens qu'elles sont dépourvues de lumière et ventilation naturelles et que leur configuration change en permanence.» Les termes «si la prévention est inefficace» ont été ajoutés à la fin de la seconde phrase. De plus, l'ordre des deux phrases a été inversé pour donner au paragraphe un sens plus positif.
30. Le porte-parole des experts employeurs a souligné la nécessité de changer les références indiquées au paragraphe 2.1.3, qui sont autant d'«avertissements» et ne traduisent pas nécessairement la réalité du secteur, tout en présentant ce dernier sous un jour défavorable. Le recueil devrait être tourné vers l'avenir et exprimer l'évolution des comportements dans le secteur. Les experts, respectivement gouvernementaux et travailleurs, ont affirmé que le projet de texte est précis et qu'il traduit correctement le fait que l'extraction du charbon a toujours été une activité dangereuse. Il offre clairement un parallèle entre des événements du passé et les améliorations consécutives, mais il ressort de faits récents qu'il reste à accomplir des progrès et que les «avertissements» sont par conséquent pertinents. Après ample débat, les participants se sont accordés pour modifier la première phrase du paragraphe 2.1.3 en effectuant, dans la version anglaise, le déplacement au début de la phrase du terme «historically», qui est sans objet dans la version française. Dans la deuxième phrase, les termes «heureusement», «massifs», «intensive et», qualificatifs qui n'ajoutent rien au texte, ont été supprimés. Enfin, pour des raisons de clarté, le membre de

---

phrase «personnes qui interviennent à tous les niveaux du processus d'extraction du charbon» a été remplacé par l'expression «autorités compétentes, les employeurs, les travailleurs et leurs représentants».

## **2.2. Risques professionnels**

**31.** Le paragraphe 2.2.1 a été approuvé tel quel.

# **PARTIE I**

## **Le cadre national**

---

## **3. Obligations générales**

### **3.1. Coopération**

32. Le paragraphe 3.1.1 a été approuvé tel quel.
33. A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de modifier la première phrase du paragraphe 3.1.2 comme suit: «... d'identifier les dangers et d'éliminer ou de prévenir les risques pour la sécurité...», aux fins d'adopter un langage plus moderne.
34. Les alinéas i) et ii) du paragraphe 3.1.2 ont été approuvés sans changement.
35. Comme l'ont suggéré les experts travailleurs, il est convenu d'ajouter, à l'alinéa iii) du paragraphe 3.1.2, devant «les fournisseurs», les mots «les fabricants et», car ces derniers devraient aussi assumer les mêmes obligations. A la suggestion des experts gouvernementaux, il a été convenu de supprimer, après le mot «risque», l'adjectif «inhabituel» qui est une précision inutile.

### **3.2. L'autorité compétente**

36. A la demande des experts travailleurs, le Bureau a précisé que le texte de cette section se fonde sur le Recueil de directives pratiques dans l'industrie du fer et de l'acier. Ce recueil ne contient aucune mention précise quant aux obligations incombant aux gouvernements, car il a été estimé qu'un tel langage aurait été trop contraignant. Si les participants estiment toutefois nécessaire de le préciser, les sections 2.1.1 et 2.1.2 du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon (1986) pourraient constituer un point de départ.
37. L'alinéa ii) du paragraphe 3.2.1 a été ainsi modifié: «... les dispositions en vigueur aux fins d'identifier les dangers et d'éliminer ou de prévenir les risques liés...» par souci d'alignement sur les modifications apportées au paragraphe 3.1.2.
38. A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de supprimer le mot «approuvés» au paragraphe 3.2.2, car rien n'indique clairement quel organe doit approuver ce recueil et les lois nationales ne prévoient pas toujours la possibilité d'approuver des recueils de directives pratiques. A la suggestion des experts travailleurs, le paragraphe a été ainsi modifié: «... de l'information auprès des employeurs, des travailleurs et de leurs représentants».
39. Les experts employeurs ont exprimé leur préoccupation concernant le caractère redondant du paragraphe 3.2.3, qui aborde des questions déjà traitées dans les conventions pertinentes de l'OIT sur la sécurité et la classification des produits chimiques. Par souci de cohérence, les participants sont convenus d'ajouter au paragraphe 3.2.3 le membre de phrase suivant: «conformément aux dispositions des conventions pertinentes de l'OIT et compte tenu de la nécessité d'harmoniser ces systèmes au plan international». En conséquence, la référence à l'uniformisation au plan international a été supprimée au paragraphe 3.2.3 iii).
40. Le paragraphe 3.2.4 a été approuvé tel quel.
41. Les participants sont convenus de modifier comme suit au paragraphe 3.2.5 l'alinéa i): «... certains procédés et pratiques dangereux ou l'utilisation de certaines substances dangereuses...» et ii): «... avant d'utiliser tous procédés, pratiques ou substances dont le

---

recours est limité...», les pratiques sur les lieux de travail pouvant constituer une catégorie distincte.

42. Les paragraphes 3.2.5 iii) et 3.2.6 ont été approuvés sans modification.

### 3.3. Services d'inspection du travail

43. Certains experts respectivement gouvernementaux et employeurs se sont préoccupés du fait que le titre de la section 3.3 risque de prêter à confusion, le sens de l'expression n'étant pas clair. Le glossaire fournit certes une définition, mais chaque Etat a le droit de décider comment organiser ses services d'inspection. Les participants sont convenus de faire de la section 3.3 une sous-section de la section 3.2 afin de faire ressortir que les services d'inspection relèvent de l'autorité compétente, tout en constituant des organes distincts.

44. Les experts travailleurs ont souligné qu'au paragraphe 3.3.1 a) l'application, d'une part, et l'inspection et le contrôle, d'autre part, sont deux notions distinctes qui devraient donc faire l'objet de deux alinéas séparés. Les participants ont approuvé la modification suivante: «a) appliquer toutes les dispositions législatives et réglementaires pertinentes dans les mines de charbon souterraines;» «b) procéder périodiquement à des inspections des mines de charbon souterraines, en présence de représentants de l'employeur et des travailleurs, et y contrôler le respect de toutes les dispositions législatives et réglementaires pertinentes;». Les alinéas suivants ont été numérotés en conséquence et approuvés sans changement.

45. Le paragraphe 3.3.2 a) a été approuvé tel quel.

46. Les participants sont convenus de modifier le paragraphe 3.3.2 b) pour des raisons grammaticales, comme suit: «communiquer au personnel intéressé, aux comités de sécurité et de santé ou aux représentants des travailleurs les résultats de l'inspection, ainsi que toute mesure corrective nécessaire;».

47. Les paragraphes 3.3.2 c) et d) ont été approuvés tels quels.

48. A la suggestion des experts travailleurs, les participants sont convenus d'ajouter un nouvel alinéa e) sur le modèle du paragraphe 5.2 e) de la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995, à savoir: «être habilités à suspendre ou restreindre, pour des motifs de sécurité et de santé, les activités minières jusqu'à ce que les conditions à l'origine de la suspension ou de la restriction soient corrigées».

### 3.4. Employeurs

49. Les experts employeurs ont proposé de remplacer le titre de cette section par: «Responsabilités et droits des employeurs» et de remanier la section, de sorte qu'elle reflète les responsabilités des employeurs telles qu'elles sont stipulées dans la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995. Les participants ont approuvé cette proposition.

50. Les experts ont abordé la question des entreprises, dans le cadre des responsabilités et droits des employeurs. Certains estiment que la définition de «l'employeur» donnée dans le glossaire ne reflète pas réellement la façon dont les mines fonctionnent aujourd'hui, ce qui pourrait être source de confusion en ce qui concerne les obligations des employeurs. Les experts employeurs apportent des éclaircissements en précisant que les employeurs n'ont nullement l'intention de déroger à leurs responsabilités; il s'agit plutôt de chercher à savoir comment les responsabilités sont réparties dans chacune des législations nationales. Les

---

experts sont d'avis qu'il convient de poursuivre la discussion tripartite concernant la question des entreprises, car il s'agit d'un sujet beaucoup trop vaste pour pouvoir être traité entièrement dans le cadre de la présente réunion. Cette question a été signalée comme étant l'un des sujets nécessitant une attention supplémentaire de la part de l'OIT.

### **3.5. Obligations et droits des travailleurs**

51. Les experts travailleurs ont proposé de modifier comme suit le titre de la section 3.5: «Droits et responsabilités des travailleurs» et de remplacer le texte de cette section par le texte qui a été rédigé sur la base des articles 13.1, 13.2, 13.5 et 14 de la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995. Les participants ont retenu cette suggestion.

### **3.6. Responsabilités générales des fournisseurs, des fabricants et des concepteurs**

52. Les experts travailleurs ont indiqué qu'au paragraphe 3.6.1 *a*), dans la version anglaise du projet de recueil, le verbe «satisfy themselves» devrait être remplacé par «ensure». Les participants décident donc de procéder à cette modification, qui ne concerne pas la version française.
53. Suite à la proposition formulée par les experts employeurs, les participants ont décidé de modifier comme suit le paragraphe 3.6.1 *b*) i): «des informations concernant leurs prescriptions relatives à l'installation et à l'utilisation correctes...».
54. Les experts ont adopté le paragraphe 3.6.1 *b*) ii) sans le modifier.
55. Suite à la proposition des experts employeurs, les participants sont convenus de modifier comme suit le paragraphe 3.6.1 *b*) iii): «des informations sur la manière d'éliminer ou de prévenir les risques dus aux dangers identifiés, que présentent les produits nocifs».

### **3.7. Responsabilités générales et droits des sous-traitants**

56. Les experts travailleurs craignaient que le titre de cette section ne soit pas approprié. En effet, la section ne traite que des responsabilités des entreprises, mais pas de leurs droits. Mais, par souci d'égalité, les participants ont décidé de laisser tel quel le titre de cette section.
57. Les experts présents à la réunion ont décidé de modifier comme suit la fin du paragraphe 3.7.1 *b*): «, et définir les modalités d'identification des dangers ainsi que les mesures propres à éliminer et à prévenir les risques;».
58. Suite à la proposition des experts travailleurs, les participants ont décidé de supprimer le paragraphe 3.7.2 *d*), car le fait de mentionner des manquements répétés aux obligations contractuelles peut poser problème. Selon eux, il s'agit là d'un sujet complexe que le paragraphe ne reflète pas dans sa totalité.
59. Les autres dispositions de la section 3.7 ont été approuvées sans changement.

---

## **4. Systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail; notification, enregistrement et déclaration des accidents du travail et des maladies professionnelles, des atteintes à la santé et des incidents; services de médecine du travail**

### **4.1. Introduction**

60. La section 4.1 a été approuvée sans modification.

### **4.2. Systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail**

61. Suite à la proposition des experts employeurs, le Bureau a décidé d'insérer au paragraphe 4.2.1 une référence à la version en ligne des *Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail* de l'OIT (2001), afin de permettre aux utilisateurs d'accéder facilement à ce document.

62. Le paragraphe 4.2.2 a) a été approuvé sans modification.

63. Les participants ont décidé de remplacer, au paragraphe 4.2.2 b), l'expression «l'entreprise exécutive» par: «les employeurs» car cette expression n'est utilisée ou définie nulle part ailleurs dans le recueil, ce qui peut porter à confusion.

64. Les experts présents à la réunion ont décidé d'ajouter le nouvel alinéa c) suivant: «c) la participation des travailleurs;». Les deux alinéas suivants, qui deviennent donc les alinéas d) et e), ont été adoptés sans changement.

### **4.3. Notification, enregistrement et déclaration des accidents du travail et des maladies professionnelles, des atteintes à la santé et des incidents**

65. Le paragraphe 4.3.1 a été adopté sans modification.

66. Les experts gouvernementaux ont fait part de leur préoccupation quant au fait que le paragraphe 4.3.2 ne précise pas à qui les notifications, l'enregistrement et la déclaration d'accidents du travail et de maladies professionnelles doivent être envoyés. Pour être à la fois complet et clair, le recueil devrait fournir des directives concernant les destinataires des notifications.

67. A la suite de consultations informelles, les experts gouvernementaux ont proposé d'insérer, avant le paragraphe 4.3.1, le nouveau texte suivant: «Il incombe à l'employeur de notifier, à l'autorité compétente, tous accidents du travail, maladies professionnelles, atteintes à la santé et incidents graves, en temps voulu». Les participants ont approuvé ce libellé en y ajoutant à la fin les termes «, comme le demande l'autorité compétente», pour répondre aux préoccupations des travailleurs quant à l'ambiguïté de l'expression «en temps voulu».

### **4.4. Services de médecine du travail**

68. La section 4.4 a été adoptée sans modification.

## **PARTIE II**

### **Sécurité des activités d'extraction du charbon**

---

## 5. Activités de prévention et de protection propres au secteur

69. Le porte-parole des experts employeurs a insisté sur la nécessité d'assurer la cohérence des termes utilisés dans le recueil. Tout au long du chapitre 5, on utilise divers termes similaires pour dire la même chose. C'est le cas, par exemple, d'expressions telles que: «au niveau le plus bas possible par tous les moyens appropriés» ou «dans toute la mesure possible». Il faudrait normaliser ces phrases en les remplaçant, chaque fois que cela se présente, par les termes «dans toute la mesure possible». Les participants sont finalement convenus d'utiliser dans l'ensemble du texte la phrase type «dans toute la mesure possible».
70. L'expert gouvernemental de l'Australie a déclaré que le titre «Isolation, utilisation d'autres produits ou procédés, prévention technique», utilisé plusieurs fois au chapitre 5, devrait être remplacé par «Méthodes de prévention des dangers». Conformément au principe de la gestion des risques, les niveaux de prévention s'appliquent à des degrés non seulement supérieurs, mais également inférieurs, tels que les vérifications administratives et l'utilisation d'équipement de protection individuelle. Les participants sont convenus de modifier ce titre dans l'ensemble du texte. L'orateur, relevant également qu'il manque au paragraphe 5.2.2.3.2 une option quant aux mesures de prévention, a proposé d'ajouter la nouvelle clause suivante: «établir des dispositifs de commande à distance», qu'ont approuvée les participants.
71. Au cours de l'examen du chapitre 5, les experts employeurs ont constaté que le fait de fonder le texte du présent recueil sur le *Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans l'industrie du fer et de l'acier*, 1986, soulève des difficultés, les éléments repris dans ce dernier ne s'appliquant pas tous à l'industrie de l'extraction du charbon dans les mines souterraines. En outre, le chapitre 5 contient davantage de détails que ne le suppose la réalité. Le recueil devrait offrir une orientation qui permette une gestion des risques fréquents et permanents. Le projet de texte, ne s'appuyant cependant pas sur la méthode des systèmes fondés sur les risques, ne saurait s'appliquer à leur gestion.
72. Les experts travailleurs, tout en reconnaissant que le projet de texte peut présenter certaines lacunes, ont affirmé qu'il n'en contient pas moins de précieuses informations. Les participants devraient chercher à supprimer les inexactitudes patentées, mais il faudrait conserver le texte.
73. A la suite de consultations informelles, il a été convenu que le recueil doit concilier les différentes méthodes suivies dans divers pays. Depuis vingt-cinq ans, la tendance évolue vers l'identification et la prévention des risques. Cette méthode fait l'objet de l'annexe I. Toutefois, les dispositions des sections 5.2 à 5.5 demeurent valides pour les pays qui appliquent d'autres méthodes. Ces sections pourraient également servir d'exemples à la façon d'appliquer la méthode de gestion des risques. Ainsi, afin de rendre le texte cohérent et d'englober les diverses situations, les participants sont convenus que les sections 5.2 à 5.5 devaient être placées en annexe avant de devenir le nouveau chapitre 6. Par ailleurs, l'annexe I est transférée au chapitre 5.
74. A ce stade du texte, certaines modifications complémentaires ont été effectuées. Le titre de la partie II est devenu: «Méthodologie d'identification des dangers et de traitement des risques». Le titre du chapitre 5 est désormais «Prévention et protection»; celui de la section 5.1 a été modifié comme suit: «Dangers en matière de sécurité et de santé propres au secteur». L'expression «, mais non exclusivement» a été ajoutée à la fin du paragraphe 5.5.5 1). L'ensemble de ce dernier et du paragraphe 5.5.5 2) a été approuvé sans modification. Le texte de l'annexe I est devenu la nouvelle section 5.2, sous le titre

---

«Identification des dangers, évaluation et prévention des risques» et un nouveau paragraphe «5.2.1. Principes généraux» a été ajouté. Le reste du texte (sections 5.2 à 5.5) a été déplacé pour devenir le nouveau chapitre 6.

- 75.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de l'intitulé suivant pour la partie III du recueil: «Dispositions en matière de sécurité des activités d'extraction du charbon». Le porte-parole des experts employeurs a également proposé un nouveau texte qui permettrait de passer aisément de la deuxième à la troisième partie. Les participants ont approuvé, après diverses modifications, le texte suivant, qui sera ajouté à la fin de la partie II du recueil: «Alors que l'application pertinente des systèmes d'identification des dangers, d'évaluation et de prévention des risques devrait permettre d'obtenir des résultats satisfaisants en matière de sécurité et de santé, d'autres questions liées à l'exploitation des mines de charbon souterraines doivent être abordées. Elles le sont précisément dans partie III du présent recueil.» Ce libellé parvient à concilier diverses préoccupations rien qu'en mentionnant les différents systèmes précités et en reconnaissant la nécessité de compléter le processus. De plus, les participants sont convenus d'ajouter, au début de la partie III, la phrase: «Les dispositions suivantes sont destinées à servir d'orientation dans les activités d'extraction du charbon». Cette phrase liminaire devrait faire clairement comprendre qu'une fois le statut juridique du recueil établi et les dispositions relatives à l'évaluation des risques adoptées, l'intention est de fournir une orientation sur la façon de traiter différents dangers.

## **6. Ingénieur responsable et levés de plans**

- 76.** Les experts employeurs ont relevé le caractère très technique des chapitres 6 à 20. Il sera difficile aux participants de convenir des niveaux et valeurs qui, dans ces chapitres, conviendront à toutes les situations du secteur. Les experts employeurs ont par conséquent proposé d'insérer au début de chacun des chapitres 6 à 20 un nouveau paragraphe qui indique qu'en l'absence de prescriptions législatives et réglementaires le chapitre en question servira d'orientation.
- 77.** En outre, les experts employeurs ont déclaré que certains de ces chapitres suivent une méthode fondée sur les risques, alors que d'autres sont davantage normatifs. Afin de tenir compte de cette différence de format et d'approche, il serait bon de placer ces deux groupes de chapitres dans des sections distinctes. Les experts travailleurs estiment, quant à eux, qu'il serait préférable de formuler à nouveau certains en-têtes de ces chapitres pour mieux traiter ce problème. Séparer ainsi les chapitres, tel que le suggèrent les experts employeurs, n'est pas tâche facile, car certains chapitres contenant des en-têtes tels que «Description des dangers» et «Prévention des risques» sont rédigés de façon normative. Selon les experts gouvernementaux, certains chapitres semblent contenir les deux méthodes à la fois, de telle sorte qu'essayer de séparer les chapitres en deux sections n'est pas la meilleure solution. Il serait donc préférable de laisser le texte en l'état, mais d'ajouter un texte liminaire qui expliquerait la différence dans les approches.
- 78.** Au terme d'une consultation informelle, les participants sont convenus d'insérer en chapeau à chaque chapitre ayant une approche prescriptive (chap. 6 à 12, 15, et 21 à 23) le libellé suivant en indiquant entre crochets le sujet du chapitre concerné: «Lorsque la législation, la réglementation et les normes nationales ne contiennent aucune prescription, ou seulement des prescriptions inefficaces ou obsolètes concernant [intitulé du chapitre], le présent chapitre servira alors d'orientation. Les dispositions qui y figurent doivent suivre le processus d'identification des dangers, d'évaluation et de prévention des risques.» Un autre chapeau a été retenu pour les chapitres dont l'approche est fondée sur les risques (chap. 13, 14, 16 à 20, et 24), le sujet du chapitre en question étant ici aussi indiqué entre crochets: «Lorsque la législation, la réglementation et les normes nationales ne contiennent aucune

---

prescription, ou seulement des prescriptions inefficaces ou obsolètes concernant [intitulé du chapitre], le présent chapitre servira alors d'orientation. Les dispositions qui y figurent font référence au processus d'identification des dangers, d'évaluation et de prévention des risques qu'elles doivent suivre.» Enfin, pour que la logique du recueil soit respectée, les chapitres ont été renumérotés. Les chapitres ayant une approche fondée sur les risques ont été placés à la suite du chapitre 6 et renumérotés de 7 à 14, tandis que ceux dont l'approche est prescriptive ont été renumérotés de 15 à 25.

79. Les sections 6.1 et 6.2 ont été approuvées sans changement.

### **6.3. Plans: dispositions générales**

80. A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de remplacer, au paragraphe 6.3.4, les termes «un plan» par «un ou plusieurs plans», car il serait difficile, dans le cas de mines importantes, d'indiquer toutes les issues de secours sur une seule carte.

### **6.4. Plans erronés**

81. Au paragraphe 6.4.1, le porte-parole des experts employeurs a demandé que, avant de suspendre ou de restreindre les activités minières en raison d'un plan défectueux, l'exploitant devrait avoir la possibilité de corriger l'erreur. Les participants ont toutefois décidé de laisser le texte tel quel, au motif que les dispositions législatives nationales règlent le détail de la procédure que doit suivre l'autorité compétente et qu'il ne leur appartient pas d'attester les pouvoirs généraux de l'autorité compétente.

82. La section 6.5 a été approuvée sans changement.

### **6.6. Petites mines**

83. A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de supprimer le paragraphe 6.6.1, l'expression «petites mines» n'étant pas définie dans le recueil et les risques d'absence de plans ou de plans défaillants étant déjà traités à la section 6.

## **7. Début et arrêt de l'exploitation minière**

### **7.1. Début et arrêt de l'exploitation minière**

84. Les participants ont décidé que le paragraphe 6.3.6 2), n'ayant aucun lien avec les plans de mines, devrait être transféré au début de la présente section, devenant ainsi le nouveau paragraphe 7.7.1.

85. Les sections 7.2 et 7.3 ont été approuvées sans changement.

---

## **8. Moyens d'accès et issues, transport du personnel et des matériaux dans les puits**

### **8.1. Dispositions relatives aux moyens d'accès et issues**

- 86.** Au terme d'un débat portant sur une suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de remplacer, au paragraphe 8.1.3 1), «Dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable» par «Pour autant que ce soit raisonnablement praticable».
- 87.** Les experts employeurs ont proposé de supprimer le paragraphe 8.1.3 2), au motif qu'il n'est pas toujours possible d'aménager deux entrées d'air principales, conformément à ce que prévoit le recueil. En outre, cette question est déjà traitée au paragraphe 8.1.3 3). Les experts gouvernementaux et travailleurs n'ont pas approuvé cette suggestion. S'il est parfois difficile d'aménager deux entrées d'air, il importe néanmoins d'indiquer que cela est préférable. Dans les cas où cela est impossible, les dispositions du paragraphe 8.1.3 3) sont suffisamment souples et fournissent des indications plus précises. Les experts employeurs ont proposé d'ajouter «lorsque cela est possible» plutôt que de supprimer le paragraphe 8.1.3 2). Après en avoir débattu, les participants ont fini par décider d'insérer l'expression «dans toute la mesure possible, dans toutes les mines» au début du paragraphe 8.1.3 1), de supprimer «nouvelle» à l'alinéa 2) et d'utiliser l'expression «dans toute la mesure possible» à l'alinéa 3).
- 88.** Les participants sont convenus de supprimer le paragraphe 8.1.11 *b*), qui n'ajoute rien au texte existant.

## **9. Voies**

- 89.** Le chapitre 9 a été approuvé tel quel.

## **10. Roulage et transport**

- 90.** Les sections 10.1 et 10.2 ont été approuvées telles quelles.

### **10.3. Roulage: dispositions générales**

- 91.** A la demande des experts gouvernementaux, les participants sont convenus de supprimer les alinéas *b*) et *c*) du paragraphe 10.3.5 3), dans la mesure où, d'une part, les trous d'homme ne doivent pas nécessairement être aménagés pour que l'on puisse y vivre ou pourvus de matériels de premiers secours et où, d'autre part, la question des refuges est traitée dans une autre section.
- 92.** Par souci de cohérence, les participants sont convenus de supprimer les dispositions relatives au blanchiment à la chaux énoncées au paragraphe 10.3.6 2).
- 93.** La section 10.4 a été approuvée telle quelle.

---

## 10.5. Roulage mécanique: dispositions générales

94. Sur proposition des experts employeurs, les participants sont convenus de supprimer la disposition énoncée au paragraphe 10.5.2 i) concernant la protection de la cabine du conducteur de locomotive (pare-pierres ou ligne de toiture), et ce pour des raisons de faisabilité.
95. Afin de tenir compte des cas où les équipements ne sont pas approuvés par les autorités nationales et où il n'existe pas de prescriptions nationales, mais seulement des spécifications énoncées par une institution telle que l'Union européenne, les participants sont convenus d'amender le paragraphe 10.5.7 comme suit: «... elles devraient être d'un type approuvé par l'autorité compétente ou conforme aux spécifications énoncées par cette dernière.» Le même libellé a été repris dans les paragraphes 10.5.8 2), 10.8.10, 12.6.1 1), 12.7.1 1), 12.12.3, 14.4.1 8) a), 14.6.1 1), 15.2.1 et 19.5.2. Pour la même raison, les participants ont opté pour la suppression de l'adjectif «nationaux» dans les paragraphes 12.6.1 2), 13.2.4 2) et 13.2.4 3).
96. La section 10.6 a été approuvée telle quelle.

## 10.7. Locomotives à accumulateurs et matériel de chargement

97. Les experts employeurs ont exprimé leurs préoccupations au sujet de la multitude de détails énoncés au paragraphe 10.7.3 et de l'exactitude des chiffres cités. Si les participants ont jugé l'énumération de spécifications techniques inutile, ils ont toutefois souhaité conserver la notion de tentative de protection contre l'incendie dans les postes de chargement d'accumulateurs. Le paragraphe a donc été amendé et se lit désormais comme suit: «Les postes de chargement d'accumulateurs devraient être établis dans des locaux ou espaces ininflammables et être pourvus d'un matériel approprié de détection et de lutte contre les incendies, tel que défini à la section 16.4, qui devrait déclencher une alarme audible et visible aux postes de chargement d'accumulateurs, ainsi qu'au poste qui gère les systèmes de contrôle, d'où peuvent être coordonnées les interventions appropriées.»

## 10.8. Véhicules diesel, y compris les locomotives et les véhicules non montés sur rail

98. A la demande des experts employeurs, les participants sont convenus de supprimer le libellé à la fin du paragraphe 10.8.1 a) «et à des taux inoffensifs pour la santé humaine».
99. Les experts employeurs ont exprimé leurs préoccupations au sujet de l'impossibilité de se conformer aux dispositions des paragraphes 10.8.2 b), d) et e), étant donné que la technologie requise n'est pas disponible actuellement. Les participants sont donc convenus d'ajouter au chapeau du paragraphe 10.8.2 «, dans la mesure où la technique le permet,» entre «devrait» et «être».
100. A la suggestion du porte-parole des experts employeurs visant à supprimer le paragraphe 10.8.3, les experts travailleurs ont rappelé que le recueil est un document librement consenti ayant pour objet de faire partager des connaissances et de fournir des orientations sur les meilleures pratiques. Les participants sont convenus de conserver tel quel l'alinéa a) et de remplacer dans l'alinéa c) «rigoureux» par «efficaces». L'alinéa b) a été amendé et se lit désormais comme suit: «que l'entreposage, le transport et le ravitaillement en carburant diesel s'effectuent dans des conditions qui tiennent dûment compte des risques connexes», au motif que ces opérations dangereuses sont inévitables et

---

qu'elles doivent être étroitement surveillées. A l'alinéa *d*), les participants sont convenus d'ajouter «, et/ou d'autres dispositifs d'extinction d'incendie appropriés» pour inclure les cas où les dispositifs d'extinction d'incendie automatiques seraient défectueux.

**101.** La section 10.9 a été approuvée telle quelle.

### **10.10. Convoyeurs**

**102.** Suite à une proposition des experts employeurs visant à supprimer les alinéas *c*) et *e*) du paragraphe 10.10.1 2), au motif qu'ils contiennent des chiffres très précis, le porte-parole des experts travailleurs a insisté sur le rôle important que jouent les valeurs seuil dans un cadre non prescriptif, d'où la nécessité de s'y tenir dans la mesure du possible, à moins que la technique ne le permette pas. Les participants sont convenus de conserver le libellé original, jugeant les limites énoncées appropriées.

**103.** Les experts gouvernementaux ont jugé nécessaire de traiter la question du patinage des convoyeurs. Les participants sont convenus d'insérer ce nouveau paragraphe à la suite du paragraphe 10.10.12: «Les convoyeurs à bande devraient être pourvus d'un système de protection approprié contre le patinage et l'arrêt intempestif des bandes.»

**104.** Les sections 10.11 à 10.15 ont été approuvées telles quelles.

### **10.16. Transport du personnel sur convoyeurs**

**105.** Les experts employeurs ont exprimé leurs préoccupations concernant le paragraphe 10.16.3 *a*), qui ne tient pas compte du fait qu'il arrive que les convoyeurs à bande ne soient pas toujours arrêtés et que des personnes montent sur des convoyeurs en marche ou en descendent. Afin de garantir la sécurité dans ce genre de manœuvres, les participants ont opté pour l'ajout du libellé suivant à la fin du paragraphe: «en cas d'impossibilité, des mesures doivent être prises pour garantir la sécurité des personnes durant l'embarquement, le transport et le débarquement;».

## **11. Soutènement du toit et des parois**

**106.** Les sections 11.1 à 11.3 ont été approuvées telles quelles.

### **11.4. Soutènement mécanisé/boucliers en longues tailles: dispositions générales**

**107.** Les experts employeurs et gouvernementaux ont estimé que le paragraphe 11.4.1 devait être supprimé compte tenu que la conception des systèmes de soutènement incombe au fabricant et qu'elle devrait être confiée à des ingénieurs professionnels, la responsabilité de l'autorité compétente n'étant engagée qu'en cas d'inspection. Les experts travailleurs ont exprimé leurs préoccupations au sujet du manque d'uniformisation et de certification, qui risquent de compromettre l'intégrité des systèmes de soutènement.

**108.** Les participants sont convenus de remplacer les paragraphes 11.4.1 et 11.4.2 par le texte suivant proposé par les experts travailleurs:

11.4.1. Il devrait incomber à l'employeur de veiller à ce que le soutènement mécanisé soit suffisamment solide et conçu conformément aux normes appropriées.

---

11.4.2. Si nécessaire, l'autorité compétente devrait, pour des raisons de sécurité et de santé, préciser les normes appropriées qui s'appliquent au soutènement mécanisé.

**109.** Les sections 11.5 à 11.7 ont été approuvées telles quelles.

## **12. Aérage**

### **12.1. Dispositions générales**

- 110.** Certains experts gouvernementaux ont exprimé leurs préoccupations concernant le paragraphe 12.1.3, qui énonce qu'un emplacement n'est pas considéré comme sûr si l'air y contient moins de 19,5 pour cent d'oxygène. Un certain nombre de pays ont établi la limite à 19,0 pour cent, conformément aux prescriptions de l'ancien recueil. Compte tenu du fait que le recueil de directives pratiques révisé est un document non contraignant qui fournit des orientations sur les meilleures pratiques, les participants ont décidé de conserver le chiffre de 19,5 pour cent.
- 111.** A la demande des experts employeurs, les participants ont approuvé la suppression, au paragraphe 12.1.7 2), de la phrase «Il devrait être interdit par les lois ou règlements nationaux de relier toute nouvelle mine ou extension de mine existante à d'autres mines dont les circuits de ventilation sont déjà reliés entre eux.», étant donné que, dans la pratique courante, il existe un plan d'aérage pour plusieurs mines reliées entre elles.
- 112.** Les participants sont également convenus de remplacer, au paragraphe 12.1.9 1), le terme «barrages» par l'expression «dispositifs d'arrêt», qui s'applique mieux aux recoupes.
- 113.** A la lumière de l'accident survenu dans la mine de Sago (Virginie-Occidentale, États-Unis), les experts travailleurs ont encouragé les participants à réexaminer, au paragraphe 12.1.10, le bien-fondé du chiffre 1,4 bar (20 livres par pouce carré). L'enquête en cours sur les causes de l'accident semble indiquer que la pression statique horizontale à laquelle les barrages doivent pouvoir résister devrait être supérieure. Au terme d'un nouveau débat, les participants sont parvenus à la conclusion que le niveau de pression approprié dépend du risque d'explosion. En conséquence, la seconde phrase du paragraphe 12.1.10 a été amendée et se lit désormais comme suit: «Les barrages contenant des atmosphères non explosives ou inertes devraient être construits de façon à résister à une pression statique horizontale d'au moins 1,4 bar (20 livres par pouce carré). Lorsque l'atmosphère risque de devenir explosive, il est recommandé que ces barrages soient construits de façon à résister à une pression statique horizontale d'au moins 3,4 bars (50 livres par pouce carré).»
- 114.** Les experts employeurs ont proposé de supprimer le paragraphe 12.1.14 étant donné que, dans la pratique courante, il n'y a pas de portes non automatiques dans les mines. Les participants ont cependant admis la nécessité de prévoir, pour la circulation des personnes, des portes qui se ferment d'elles-mêmes, contrairement aux portes des sas d'aérage ou des voies de roulage. Le porte-parole des experts employeurs a estimé qu'une telle disposition a pour objet d'éviter le risque de laisser une porte ouverte par inadvertance.
- 115.** Les participants sont convenus de remplacer le paragraphe 12.1.14 par le libellé suivant: «Les portes d'aérage devraient être conçues de façon à ce que l'on ne puisse les laisser ouvertes par inadvertance.»
- 116.** Les experts employeurs ont estimé que le paragraphe 12.1.18 ne se trouve pas à la bonne place. Les participants sont convenus que ce paragraphe devienne le nouveau paragraphe 16.3.9.

---

## **12.4. Aérage de quartiers/sections et des lieux de travail**

**117.** A la demande des experts employeurs, les participants sont convenus d'ajouter à la fin du paragraphe 12.4.2 1) le membre de phrase «, sauf dans le cas d'utilisation de matériels d'abattage en longue taille».

## **12.5. Ventilateurs assurant l'aérage de la mine**

**118.** Les experts employeurs ont jugé le paragraphe 12.5.1 2) redondant. Bien que les experts gouvernementaux aient exprimé un avis contraire, ils n'ont toutefois pas estimé que c'est à l'autorité compétente qu'incombe la responsabilité de déterminer s'il est nécessaire de prévoir un ventilateur de secours. Après discussion, les participants sont convenus d'amender comme suit le paragraphe: «... l'employeur devrait prévoir un ventilateur de secours prêt à fonctionner à tout moment si nécessaire».

**119.** A la lumière des questions de sécurité et de santé liées à la taille des mines, les participants ont approuvé la proposition des experts travailleurs visant à modifier le libellé du paragraphe 12.5.2, de sorte que la responsabilité de prévoir un ventilateur de secours incombe à l'employeur, et ils sont convenus d'ajouter un nouveau paragraphe 3), qui donne compétence à l'autorité compétente pour exiger qu'un ventilateur de secours soit mis à disposition.

**120.** Les experts employeurs ont souhaité insérer l'adjectif «fixes» entre «équipements» et «à moteur diesel» au paragraphe 12.11.1 6) afin d'en exclure du champ d'application les locomotives ou les monorails. Les autres experts ont pour leur part estimé que tous les équipements devraient être mis automatiquement hors tension lorsque la concentration de méthane atteint 2 pour cent. Le texte est resté inchangé.

**121.** Toutes les autres sections du chapitre 12 ont été approuvées telles quelles.

## **13. Poussières de charbon inflammables**

**122.** Les participants ont approuvé le chapitre 13 tel quel.

## **14. Poussières respirables**

### **14.5. Concentrations maximales admissibles de poussières respirables**

**123.** L'expert employeur de l'Allemagne s'est interrogé sur les niveaux indiqués au paragraphe 14.5.1 2) a). Dans son pays, la valeur seuil est supérieure au taux indiqué dans le recueil et, pourtant, le taux de silicose n'est pas plus élevé. Plusieurs experts ont indiqué que les valeurs préconisées par l'autorité compétente dans ce domaine peuvent varier d'un pays à l'autre. Les participants sont finalement convenus de remanier l'ensemble de la section, afin de respecter la logique du texte et de fournir, d'une part, des informations sur le contenu des lois et règlements nationaux et, d'autre part, des orientations en l'absence de ces lois et règlements nationaux. Les participants ont également décidé que le texte devrait se référer aux normes de l'OMS actuellement en vigueur, plutôt que d'indiquer les différents niveaux autorisés.

---

**124.** A la demande des experts employeurs, le texte du paragraphe 14.5 3) a été étoffé de façon à appliquer aux concentrations de poussières respirables la même méthode que celle employée pour les concentrations de silice cristalline respirables. La limite d'exposition de 0,1 mg par mètre cube a été retenue.

**125.** Cette méthode offre trois niveaux de protection: par les lois ou règlements nationaux, lorsqu'ils existent; par un programme de surveillance mis en place par l'employeur et mettant effectivement en évidence l'absence de maladies liées aux poussières; ou moins par la conformité à une norme technique spécifique.

## **14.7. Surveillance médicale**

**126.** A la demande des experts travailleurs, les participants sont convenus d'amender le paragraphe 14.7.2 comme suit: «Les mineurs chez lesquels ont été diagnostiquées des maladies professionnelles causées par les poussières respirables, telles que visées au paragraphe 14.1.2, devraient...».

## **15. Lampes et éclairage**

### **15.3. Eclairage général au fond**

**127.** La discussion portant sur le paragraphe 15.3.1 2) c) a permis de clarifier l'objectif visant à prévoir un éclairage aux points d'accès et aux issues.

**128.** Au paragraphe 15.3.7, la référence au pied-lambert a été convertie en équivalent métrique.

**129.** Au paragraphe 15.3.9, la référence au blanchiment à la chaux a été remplacée par une disposition prévoyant l'éclairage approprié d'endroits spécifiques.

## **16. Feux et incendies**

### **16.1. Description des dangers**

**130.** Dans la version anglaise du paragraphe 16.1.1, les participants ont approuvé la proposition des experts employeurs visant à remplacer «ignition» par «heat», ce qui est sans objet dans la version française.

### **16.2. Prévention des dangers**

**131.** A la demande des experts employeurs, les participants sont convenus que le plan de prévention incendie et d'intervention d'urgence, tel qu'énoncé au paragraphe 16.2.1, devrait être soumis à l'approbation de l'autorité compétente.

### **16.3. Dispositions générales**

**132.** Les participants sont convenus d'utiliser, aux paragraphes 16.3.3 et 16.3.4, l'expression «dans toutes les mines, dans toute la mesure possible».

- 
133. Les participants sont convenus que les fluides de transmission hydraulique mentionnés au paragraphe 16.3.8 devraient être conformes aux normes, comme le précisent les dispositions législatives et réglementaires nationales ou l'autorité compétente.

## 16.5. Equipement de lutte contre le feu

134. Il a été convenu que les paragraphes 16.5.1 5) et 6) n'imposent pas l'installation de doubles lignes d'eau, l'accent étant mis sur le fait que les lignes d'eau devraient être installées parallèlement aux convoyeurs et aux voies de roulage et qu'une ligne d'eau peut servir pour les uns comme pour les autres.
135. Suite à une proposition des experts gouvernementaux, les participants sont convenus de supprimer, au paragraphe 16.5.5, «ou de gaz [...] qui appauvrissent l'atmosphère en oxygène», compte tenu que des extincteurs au CO<sub>2</sub> sont utilisés en cas d'incendie électrique.

## 16.6. Stockage de matières inflammables

136. Les participants ont approuvé la proposition des experts employeurs visant à remplacer, au paragraphe 16.6.3, «métalliques clos» par «conçus et construits comme il convient».

## 16.8. Mesures à prendre en cas de feu ou d'incendie

137. Les experts travailleurs ont insisté sur la nécessité de communiquer des consignes précises et d'assortir le plan d'action d'urgence tel que mentionné au paragraphe 16.8.1 des conditions énoncées au paragraphe 16.2.1. Les participants sont convenus d'insérer «concernant les éléments figurant à la section 16.2.1» après «consignes d'urgence», ainsi que «et les communiquer à toutes les personnes concernées» à la fin du paragraphe.
138. Suite à une proposition d'un expert gouvernemental, il a été convenu de remanier le libellé du paragraphe 16.8.7 comme suit: «L'employeur devrait prendre préalablement les dispositions nécessaires pour que, s'il devient nécessaire d'établir des barrages pour tout ou partie de la mine, cette opération puisse se faire en toute sécurité.», et ce afin de clarifier les responsabilités et de préciser la portée de la mesure visée.
139. Un expert gouvernemental a proposé d'ajouter un nouveau paragraphe 3 visant à introduire une référence aux sas d'aéragé, qui constituent une mesure de sécurité non négligeable. Les experts travailleurs et employeurs ont demandé des précisions au sujet de la faisabilité des sas d'aéragé dans les puits verticaux. L'expert gouvernemental a fait observer que les sas d'aéragé peuvent être aménagés dans les puits verticaux, par exemple pour barrer l'accès au fond du puits. Les participants sont convenus d'insérer une clause qualifiante au début de l'énoncé, de sorte que le nouveau paragraphe se lise ainsi: «Dans toute la mesure possible, au moins un des barrages de surface devrait comprendre un sas d'aéragé qui permette l'entrée et la sortie de la mine.»

---

## **17. Précautions contre les venues d'eau, les dégagements gazeux ou d'autres matières**

### **17.2.1. Dispositions générales**

- 140. Les participants ont adopté la proposition des experts employeurs qui consiste à remplacer les termes «à l'endroit où passe la veine de charbon», aux troisième et quatrième lignes de l'alinéa 17.2.1.3 1), par «à proximité du lieu d'extraction prévu».
- 141. Les participants sont convenus d'ajouter, après «des essais préalables», les termes: «concernant ces dangers potentiels», aux fins de rendre l'alinéa 17.2.1.4 a) plus précis.
- 142. Les participants ont adopté la suggestion des experts gouvernementaux visant à modifier comme suit l'alinéa 17.2.1.4 d): «la formation des mineurs que pourrait concerner le plan des travaux et qui risqueraient d'être exposés aux dangers.», afin de mieux préciser l'objet de la formation.

## **18. Electricité**

### **18.2.1. Dispositions générales**

- 143. Sur proposition des experts employeurs, qui ont estimé que la disposition devrait porter sur tous les équipements appropriés, il a été convenu de modifier l'alinéa 18.2.1.1 c) comme suit: «prescrire à tout employeur de tenir un registre de tous les équipements utilisés dans la mine ou dont l'utilisation est prévue».
- 144. Les participants ont adopté la proposition des experts employeurs qui vise à remplacer, au point 18.2.1.11, le terme «installation» par «réseau électrique», qui engloberait les équipements, câbles et systèmes d'alimentation. Afin d'insérer dans la section sur les plans un renvoi à ce point, il conviendrait d'y ajouter un nouveau paragraphe 6.3.7.

### **18.3.2. Installations de mise à la terre**

- 145. Les participants ont approuvé la proposition d'un expert gouvernemental visant à ajouter le nouveau point 18.3.2.3 suivant: «Une protection électrique suffisante devrait être prévue contre les pannes de systèmes de mise à la terre.»

### **18.3.5. Câbles souples**

- 146. Il a été convenu d'ajouter un nouveau point 18.3.5.5 concernant la détermination des spécifications prévues pour la conception, l'entretien et l'utilisation des câbles souples, qui tiennent compte des différents régimes de réglementation, dont celui de l'Union européenne.

## **18.5. Consignes d'utilisation**

- 147. Sur proposition d'un expert gouvernemental, il a été convenu de modifier le sous-titre comme suit: «Conditions d'utilisation».

---

## **19. Machines et matériels mécaniques**

### **19.2. Prévention des dangers**

**148.** Par souci de précision et afin de viser les situations appropriées, les participants ont approuvé la proposition des experts employeurs consistant à remplacer, au paragraphe 19.2.7, «ingénieur civil» par «ingénieur compétent».

**149.** Les participants ont adopté la proposition des experts employeurs visant à remplacer, au paragraphe 19.2.11, «autorité compétente» par «autorité concernée».

### **19.5. Chaudières et installations à pression de vapeur**

**150.** A la suite d'une proposition d'un expert gouvernemental en vue d'inclure une référence aux mesures réglementaires concernant les chaudières dans un nouveau paragraphe 19.5.7, un expert employeur a suggéré d'utiliser le libellé adopté au point 10.5.7. Il en a été ainsi décidé.

### **19.7. Grues et engins de levage**

**151.** L'erreur typographique, dans la version anglaise («crab» au lieu de «grab»), a été corrigée.

## **20. Explosifs et tirs**

### **20.4. Distribution, reprise et comptabilité des explosifs et des détonateurs**

**152.** Sur proposition d'un expert gouvernemental, il a été convenu de supprimer les termes «conforme aux prescriptions de l'autorité compétente», à l'alinéa 20.4.9 1), puisque toutes références à l'autorité compétente, qui seraient ambiguës ou inappropriées, sont supprimées.

### **20.15. Précautions complémentaires durant le tir**

**153.** Plutôt que de supprimer l'alinéa 20.15.1 2), comme l'ont suggéré les experts gouvernementaux, il a été décidé d'en remplacer le texte par un libellé proposé par les experts travailleurs qui permet à l'autorité compétente d'indiquer les modifications à apporter aux fins de la sécurité, étant entendu que la référence doit servir d'orientation en cours d'inspection.

**154.** Les participants ont examiné, puis adopté, une proposition des experts gouvernementaux visant à ajouter le nouveau point 20.15.12 ainsi libellé: «Lors de la fermeture d'une mine, ou de la suspension de ses activités, en vue de sa fermeture, il convient de veiller à ce qu'aucun explosif n'y soit laissé.» Cette proposition fait suite à un éclaircissement concernant la suspension des activités.

---

## 21. Compétences, éducation et formation

155. Au vu des répétitions observées dans le projet de texte, les participants ont remanié ce chapitre en vue de le rendre plus lisible. Les experts ont entre autres décidé d'ajouter une section introductive présentant un rappel des faits, ainsi qu'une section portant sur la responsabilité incombant à l'employeur de fournir une formation.

## 22. Equipements de protection individuelle

### 22.1. Dispositions générales

156. Les experts travailleurs ont signalé que le paragraphe 22.1.5 ne fournit aucune information concernant les conséquences que pourrait avoir un examen révélant que l'équipement de protection individuelle n'est pas en bon état. Les experts gouvernementaux ont ajouté que ledit paragraphe n'indique pas non plus qui devrait être chargé d'examiner l'équipement de protection individuelle. Les participants sont donc convenus d'amender le paragraphe comme suit: «L'équipement de protection individuelle devrait être examiné périodiquement par son utilisateur pour s'assurer qu'il est en bon état et, si nécessaire, remplacé ou réparé par l'employeur, sans frais pour l'utilisateur.»
157. Les participants sont convenus de supprimer au paragraphe 22.1.14 «, telles que l'amiante», le terme amiante n'étant pas pertinent dans le domaine de l'exploitation des mines de charbon souterraines.

### 22.5.2. Appareils respiratoires autonomes de sauvetage individuel

158. Selon les propos de l'expert travailleur des Etats-Unis, l'expérience a montré que les appareils respiratoires autonomes de sauvetage individuel destinés à protéger les personnes pendant une heure n'offrent en réalité une protection que pour une durée beaucoup plus brève. Les dispositions du paragraphe 22.5.2.1 1) se révèlent donc insuffisantes. Au terme d'un débat, les participants sont convenus d'ajouter à la fin du paragraphe le libellé suivant: «D'autres appareils de sauvetage individuel devraient être correctement entreposés en différents endroits de la mine en vue de fournir aux mineurs une protection supplémentaire pour leur permettre de s'échapper depuis le point le plus éloigné du fond de la mine jusqu'à la surface ou, en cas d'impossibilité de s'échapper, d'atteindre un refuge situé au fond, où les personnes seront ensuite secourues par les moyens d'accès appropriés.»

### 22.7. Protection contre les chutes

159. A la demande des experts gouvernementaux, les participants sont convenus de remplacer, au paragraphe 22.7.1, «voies de circulation» par «voies», par souci de cohérence avec la terminologie courante.

### 22.8. Vêtements de travail

160. Sur proposition des experts employeurs, les participants sont convenus d'amender le paragraphe 22.8.2 b) comme suit: «... de résister à l'inflammation et [dans la mesure où cela est techniquement réalisable] de ne pas occasionner de décharge d'électricité statique;».

---

## **23. Préparation aux situations imprévues et aux situations d'urgence**

### **23.1. Dispositions générales**

**161.** Les experts travailleurs ont proposé d'ajouter, au paragraphe 23.1.4, le libellé suivant concernant une éventuelle panne des lignes téléphoniques dans les situations d'urgence: «Dans toute la mesure possible, l'employeur devrait garantir l'intégrité des systèmes de communication appropriés en cas d'incendie, d'effondrement de toit, d'explosion, d'inondation ou de tout autre dommage potentiel. En outre, il conviendrait d'examiner l'introduction de nouvelles technologies de la communication, par exemple des nouveaux dispositifs de repérage, la communication sans fil, etc.». Les participants ont approuvé cette proposition.

### **23.2. Premiers secours et soins médicaux**

#### **23.2.3. Dispositif de premiers secours au fond**

**162.** Les experts employeurs ont exprimé leurs préoccupations au sujet de cette section, jugée trop prescriptive et orientée vers un seul type de méthode de premiers secours, alors qu'il existe d'autres stratégies qui pourraient être mises en place.

**163.** Par souci de cohérence, les participants sont convenus d'amender le paragraphe 23.2.3.2 comme suit: «Tous les secouristes devraient porter constamment une trousse de premiers secours, qui devrait comprendre au moins les éléments suivants, pour autant qu'ils soient en bon état d'utilisation:» et de maintenir les alinéas *a)* à *d)*. Il a en outre été décidé de modifier le paragraphe 23.2.3.3 comme suit: «L'employeur devrait mettre en place les matériels de premiers secours supplémentaires suffisants et adéquats indépendamment de ce qui est prévu au paragraphe 23.2.3.2 avant le transport de la victime, selon les besoins.» En outre, une disposition générale a été introduite au début de la section 23.2: «L'employeur devrait fournir les dispositifs, les matériels et le personnel de premiers secours appropriés pour traiter les lésions ou atteintes potentielles causées par des dangers pouvant survenir au fond. Dans toute la mesure possible, il conviendrait que soit mis à tout moment à disposition, lorsque des personnes travaillent au fond, les moyens appropriés et le personnel formé en vue de fournir les premiers secours.»

#### **23.2.7. Déclaration des accidents**

**164.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de modifier le paragraphe 23.2.7.1 comme suit: «devrait, avant de quitter la mine, se rendre au centre de premiers secours pour déclarer l'accident dont elle a été victime en vue de se faire examiner ou soigner éventuellement et recevoir le traitement approprié ou être transportée dans un établissement spécialisé si nécessaire...».

## **24. Bâtiments, autres structures et voies de circulation**

**165.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de modifier ainsi le titre de ce chapitre: «Bâtiments, autres structures et voies au jour». Cette modification rend le texte plus précis et se conforme à la terminologie type.

---

## **24.2. Prévention des dangers**

### **24.2.1. Sécurité des bâtiments et structures**

**166.** A la suite d'une suggestion des experts employeurs et d'un échange de vues sur le plan de la terminologie, les participants sont convenus de modifier le paragraphe 24.2.1.6 comme suit: «... ne devraient pas fonctionner sur des terrils, où on risque de tomber dans le vide, sans équipements de sécurité...».

### **24.2.2. Voies de circulation**

**167.** Les participants ont décidé de modifier le titre de la section comme suit: «Voies au jour», pour se conformer aux changements apportés au titre du chapitre.

### **24.2.4. Bassins de retenue (barrages et bassins de décantation)**

**168.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de remplacer le paragraphe 24.2.4.5 par le texte suivant: «L'employeur devrait désigner une personne compétente comme responsable de l'entretien et de la sécurité de chaque bassin de retenue.»

## **25. Organisation du travail**

### **25.1. Analyse de la sécurité des tâches**

**169.** A la suggestion des experts gouvernementaux, les participants sont convenus d'ajouter, à la fin du paragraphe 25.1.1, la phrase suivante: «S'il ressort de l'analyse de la sécurité des tâches que les mesures de prévention pour assurer la sécurité des travailleurs sont insuffisantes, ces tâches ne doivent pas être entreprises.»

### **25.4. Interdiction de travailler seul(e)**

**170.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de supprimer les termes «Interdiction de» dans le titre de cette section et de remplacer le paragraphe 25.4.1 par le texte suivant: «L'employeur devrait prendre les mesures propres à assurer la protection des personnes travaillant seules ou isolément.» Ce libellé est conforme à l'article 11 de la convention (n° 176) sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995.

### **25.6. Obligations générales et consignes de conduite**

**171.** A la suite d'une suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de changer au début du paragraphe 25.6.1 le terme «Quiconque» par «Toutes les personnes qui...». Pour rattacher cette responsabilité à la formation de la personne concernée, l'expression «conformément à leur compétence,» est insérée au début de l'alinéa 25.6.1 a).

**172.** A la suggestion des experts employeurs, le paragraphe 25.6.10 a été modifié comme suit: «Aucune personne ayant consommé des substances intoxicantes ne devrait travailler dans une mine, conformément à la norme pertinente.»

---

**173.** Les experts travailleurs ont proposé d'insérer, après le chapitre 25 sur l'organisation du travail, un nouveau chapitre (chapitre 27) sur les comités de la sécurité et de la santé, ce point ayant été omis dans le projet de recueil. Le projet de texte a été modifié afin de tenir compte des préoccupations exprimées par les experts employeurs quant à la nécessité de limiter la formation des représentants des comités aux seuls éléments nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches. Les participants ont ensuite décidé d'utiliser et de définir l'expression: «la culture de la sécurité et de la santé» conformément aux conclusions concernant une «stratégie mondiale de sécurité et de santé au travail», adoptée à la 91<sup>e</sup> session de la Conférence internationale du Travail (2003). Les participants ont répondu au souci exprimé par les experts gouvernementaux et employeurs au sujet de l'engagement excessif de l'autorité compétente dans les commissions triparties industrielles en évitant de fournir des détails sur la procédure relative à leur établissement et sur leur rôle dirigeant.

## **26. Protection spéciale**

### **26.1. Protection sociale**

**174.** Les experts employeurs ont suggéré de supprimer cette section, la protection sociale n'étant pas une question de sécurité et de santé au travail. Les experts travailleurs ont estimé que ces dispositions, particulièrement importantes, doivent demeurer dans le recueil. Au terme d'une nouvelle discussion, les participants se sont entendus sur ce libellé du paragraphe 26.1.1 a): «être protégés par une politique de sécurité et de santé définie suite à un accord entre l'employeur et les travailleurs;». Ce libellé reflète les préoccupations exprimées par les experts employeurs quant à la portée du contrat de travail, qui couvre bon nombre de questions ne concernant pas seulement la sécurité et la santé au travail et au fait que les modalités d'emploi ne sont pas toutes réglées dans les contrats de travail.

### **26.2. Heures de travail**

**175.** Les experts employeurs ont suggéré de modifier le paragraphe 26.2.3 comme suit: «Tous changements d'horaires de travail, qui risquent de nuire à la sécurité et à la santé, devraient être précédés d'une consultation avec les travailleurs et leurs représentants.»

### **26.3. Allumettes, objets de fumeurs, briquets et recherche d'objets prohibés**

**176.** A la suggestion des experts travailleurs, les participants sont convenus de remplacer, dans la version anglaise du titre de la section, le terme «contraband» par les mots «prohibited articles», permettant ainsi l'alignement sur la version française.

**177.** A la suggestion des experts employeurs, les participants sont convenus de remplacer, au paragraphe 26.3.2, les termes «mises en place» par «encouragées».

## **27. Hygiène corporelle**

**178.** Les experts employeurs ont suggéré de supprimer au paragraphe 27.1 les termes «et des serviettes ou d'autres moyens de séchage». Au terme d'un débat, les participants ont accepté de modifier le paragraphe comme suit: «L'employeur devrait fournir des salles

---

d'eau adéquates, avec de l'eau courante chaude (ou séparément chaude et froide), du savon ou un autre agent de nettoyage et des serviettes ou d'autres dispositifs de séchage appropriés.»

## Bibliographie

179. La bibliographie a été approuvée, sous réserve d'inclure la «Stratégie globale en matière de sécurité et de santé au travail» de l'OIT dans la section appropriée des publications.

## Annexes

180. Les participants sont convenus de déplacer au chapitre 5 le contenu de l'annexe I, les annexes suivantes étant numérotées en conséquence.
181. Les participants ont approuvé les annexes II et III telles quelles.
182. Les experts employeurs ont exprimé leurs préoccupations au sujet de l'annexe IV, qui omet certains éléments importants des Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail, ILO-OSH 2001, à savoir la «Gestion des changements», «la Sous-traitance» et l'«Acquisition de biens et services». Les participants se sont entendus pour que le Bureau amende cette annexe aux fins de refléter le contenu exact des principes ILO-OSH 2001.
183. Les participants ont approuvé l'amendement de la première phrase du paragraphe 1.1 de l'annexe V, de sorte qu'il se lise comme suit: «La présente annexe est destinée à servir d'introduction générale aux limites d'exposition, à l'intention des autorités compétentes, des employeurs, des travailleurs et d'autres personnes...».

## Recommandations pour une action de suivi de l'OIT

184. Les participants ont présenté un certain nombre de recommandations pour une action de suivi de l'OIT.

## Adoption du recueil de directives pratiques et du rapport

185. Après avoir examiné le texte de la version révisée du projet de *Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines de charbon souterraines*, les experts ont adopté le recueil de directives pratiques moyennant quelques légères modifications.
186. Après avoir examiné le projet de rapport, les experts l'ont adopté. En conséquence, les experts ont adopté le rapport, le recueil de directives pratiques révisé et les recommandations pour une action de suivi de l'OIT.

Genève, le 13 mai 2006.

(Signé) M<sup>me</sup> May Hermanus,  
présidente.

---

**List of participants  
Liste des participants  
Lista de participantes**

---

**CHAIRPERSON PRÉSIDENTE PRESIDENTE**

Ms. May Hermanus, Adj. Professor, Centre for Sustainability in Mining and Industry, University of the Witwatersrand, Johannesburg

Experts nominated by Governments  
Experts désignés par les gouvernements  
Expertos designados por los gobiernos

**AUSTRALIA AUSTRALIE**

Mr. Brian John Lyne, Chief Inspector of Coal Mines, Department Natural Resources, Mines & Water, Brisbane

**CHINA CHINE**

Ms. Wang Sufeng, Director, State Administration of Coal Mine Safety, Ministry of Labour and Social Security, Beijing

**GERMANY ALLEMAGNE ALEMANIA**

Dr. Ulrich Kullmann, Head of Division, Mining Legislation and Safety of Mines, Federal Ministry of Economics and Technology, Bonn

**INDIA INDE**

Mr. Deepak Gupta, Deputy Director-General, Directorate General of Mines Safety, Hirapur Dhanbad

**POLAND POLOGNE POLONIA**

Mr. Walter Menzel, Deputy Director, District Mining Office in Tychy, State Mining Authority, Katowice

**RUSSIAN FEDERATION FÉDÉRATION DE RUSSIE FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mr. Konstantin Todradze, Mining engineer, Ministry of Health and Social Development, Moscow

**SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD SUDÁFRICA**

Mr. Mthokozisi Zondi, Deputy Chief Inspector of Mines, Department of Minerals and Energy, Pretoria  
*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. David Msiza, Principal Inspector, Department of Minerals and Energy, Pretoria

**UNITED STATES ETATS-UNIS ESTADOS UNIDOS**

Mr. John F. Langton, Deputy Administrator for Coal Mine Safety and Health, Mine Safety and Health Administration, Department of Labor, Arlington, VA

*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. John Chamberlin, Labor Attaché, Permanent Mission of the United States in Geneva

---

**Experts nominated by the Employers**  
**Experts désignés par les employeurs**  
**Expertos designados por los empleadores**

Mr. Roderick Munro Gordon, General Manager, Health, Safety & Environment, Rio Tinto Coal Australia, Brisbane

Mr. Harald Kihl, Deputy Head of Division, Occupational Safety and Environmental Affairs, RAG Aktiengesellschaft, Essen

Mr. Marcus Orong Lamawuran, Manager Safety, Pt. Arutmin Indonesia, Jakarta

*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. Muliawan Margadana, Strategic Relations & Human Resources Manager, Jakarta

Mr. Michael Peelish, Senior Vice-President, Safety, Foundation Coal Corporation, Linthicum Heights, MD

Mr. Mark Pizey, National Health, Safety & Environment Manager, Solid Energy New Zealand, Addington, Christchurch, Nouvelle-Zélande

Sr. Gilberto Sánchez, Presidente, Cámara Minera de Venezuela (CAMIVEN), Caracas

Mr. Gregory Trivett, Risk Manager, Sasol Mining (Pty) Ltd., Secunda, Afrique du Sud

Sr. Carlos Alberto Uribe Mejía, Director, Cámara Asomineros, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), Medellín

**Experts nominated by the Workers**  
**Experts désignés par les travailleurs**  
**Expertos designados por los trabajadores**

Mr. Brendan Barry, Cheadle Thompson & Haysom Inc., Johannesburg

Mr. Nrusingha Charan Jena, Assistant Secretary INMF, Member, Safety Committee INMF, Regional Secretary OCMS (INTUC) Talcher, Secretary, OCMS (INTUC) Deulbera Branco Mahanadi Coal Fields Ltd., Angul Orissa, India

Mr. Dieter Mantwill, Deutsche Steinkohle AG, BB S Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz, Bottrop

*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. Herbert Keller, IB BCE. HV Bochum, Bochum

Mr. Ivan Mokhnachuk, President, Russian Independent Coal Employees' Union (ROSUGLEPROF), Moscow

*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. Victor Myachin, International Officer, Russian Independent Coal Employee's Union (ROSUGLEPROF), Moscow

Mr. Dennis Bryan O'Dell, Administrator, Department of Occupational Health & Safety United Mine Workers of America (UMWA), Fairfax, VA

*Adviser/Conseiller technique/Consejero técnico*

Mr. Daniel J. Kane, International Secretary Treasurer, United Mine Workers of America (UMWA), Fairfax, VA

Sr. Rufino Ordóñez Alvarez, Responsable, Seguridad Minera, Federación Minerometalúrgica de Comisiones Obreras (FM/CC.OO.), Madrid, Spain

Sr. Edliberto Restrepo Caldera, Presidente, SINTRACARBON, Riohacha, La Guajira

---

Representatives of non-governmental international organizations  
Représentants d'organisations internationales non gouvernementales  
Representantes de organizaciones internacionales no gubernamentales

**International Confederation of Free Trade Unions**  
**Confédération internationale des syndicats libres (CISL)**  
**Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres**

Ms. Raquel González, Assistant Director, Geneva Office, Geneva

**International Federation of Chemical, Energy, Mine & General Workers' Unions (ICEM)**  
**Fédération internationale des syndicats des travailleurs de la chimie,  
de l'énergie, des mines et des industries diverses**

Mr. Reg Green, Occupational Health, Safety and Environment Officer, Brussels

**International Organisation of Employers (IOE)**  
**Organisation internationale des employeurs**  
**Organización Internacional de Empleadores**

Ms. Barbara Perkins, Cointrin/Geneva